叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 工程公告第1号：锅炉和炉(engineering Bulletin No 1 Boiler And Furnace) 000001

2. 工程公告第1号：锅炉和炉(engineering Bulletin No 1 Boiler And Furnace) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

工程公告第1号：锅炉和炉(Engineering Bulletin No 1 Boiler and Furnace)

['teɪbl] [ʌv; əv] ['kɑ:ntents] .
TABLE OF CONTENTS .
桌子 的 内容 .

目录。

['taɪt(ə)l][peɪdʒ][wʌn]
Title Page 1
标题 页 1

标题页 1

['fɔ:rwɜ:rd] [ˌtu:'tu:]
Foreword 2
前言 2

前言 2

['bɔɪlər] [ænd; ənd] ['fɜ:rnɪs] ['testɪŋ] [θri:]
Boiler and Furnace Testing 3
锅炉 和 炉 测试 3

锅炉和炉膛测试 3

[nə'sesəti] [fɔ:r; fər] ['testɪŋ] ['bɔɪləz] [θri:]
Necessity for Testing Boilers 3
必要性 为了 测试 锅炉 3

锅炉测试的必要性 3

['weɪɪŋ] [ðə; ði] [koʊl] [fɔ:r]
Weighing the Coal 4
称重 这 煤炭 4

称量煤炭 4

['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [fi:d] ['wɔ:tər][faɪv]
Measuring the Feed Water 5
测量 这 喂养 水 5

测量给水 5

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] [fi:d] ['wɔ:tər]['sɛvən]
Temperature of Feed Water 7
温度 的 喂养 水 7

给水温度 7

[sti:m] ['preʃər] [eɪt]
Steam Pressure 8
蒸汽 压力 8

蒸汽压力 8

['wɜ:rkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [test] [eɪt]
Working up the Test 8
在职的 向上 这 测试 8

准备测试 8

['bɔɪlər] ['hɔ:rspaʊər] [ɔ:r] [kə'pæsəti] -
Boiler Horsepower or Capacity 11
锅炉 马力 或者 容量 -

锅炉马力或容量 11

['hi:tɪŋ] ['sɜ:rfɪs] -
Heating **Surface** **12**
加热 表面 -

加热面 12

[kɔ:st][ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] -
Cost **of** **Evaporation** **12**
成本 的 蒸发 -

蒸发成本 12

['teɪbl] [ʌv; əv] [test] [rɪ'zʌlts] -
Table **of** **Test** **Results** **13**
桌子 的 测试 结果 -

测试结果表 13

[haʊ] [tu:; tə] [ju:z] [ðə; ði] [test] [rɪ'zʌlts] -
How **to** **Use** **the** **Test** **Results** **13**
如何 到 使用 这 测试 结果 -

如何使用测试结果 13

['teɪbl] [ʌv; əv] ['fæktərz] [ʌv; əv] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] -
Table **of** **Factors** **of** **Evaporation** **17**
桌子 的 因素 的 蒸发 -

蒸发因子表 17

['teɪbl] [ʌv; əv] ['fæktərz] [ʌv; əv] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] — [kən'klu:did] -
Table **of** **Factors** **of** **Evaporation** **—** **Concluded** **18**
桌子 的 因素 的 蒸发 — 结束 -

蒸发因素表——完结篇 18

[prbli'keiʃnz] [ɑ:n][ðə; ði][ˌju:tələ'zeɪʃn][ʌv; əv] [koʊl] [ænd; ənd] ['lɪgnaɪt] -
Publications **on** **the** **Utilization** **of** **Coal** **and** **Lignite** **19**
出版物 在 这 利用率 的 煤炭 和 褐煤 -

煤炭和褐煤利用出版物 19

[prbli'keiʃnz] [ə'veɪləb(ə)l][fɔ:r; fər] [fri:] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n] -
Publications **Available** **for** **Free** **Distribution** **19**
出版物 可用的 为了 自由的 分配 -

免费发放的出版物 19

[prbli'keiʃnz] [ðæt] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] ['oʊnli] [θru:] -
Publications **That** **May** **Be** **Obtained** **Only** **Through** **20**
出版物 那 可能 是 获得 仅有的 通过 -

只能通过以下方式获得的出版物 20

[ðə; ði] [ˌsu:pərɪn'tendənt] [ʌv; əv] ['dɑ:kjuments]
the **Superintendent** **of** **Documents**
这 校长 的 文件

文件主管

[ˌilə'streiʃəns]
Illustrations
插图

插图

['fɪgjər] [wʌn][fɔ:r]
Figure **1** **4**
数字 1 4

图 1 4

['fɪgjər] [ˌtu:'tu:][sɪks]
Figure **2** **6**
数字 2 6

图 2 6

['fɪgjər] [θri:] -
Figure 3 14
数字 3 -

图 3 14

[-] [noʊts] [ˌɛn'pi:] [[wʌn]]
Transcriber's Notes np [1]
转录员的 笔记 np [1]

转录者注释 np[1]

[ju'naɪtɪd] [steɪts] ['fju:əl] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn]
UNITED STATES FUEL ADMINISTRATION
团结的 各州 燃料 行政

美国燃料管理局

['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [ˌkɑ:nsər'veɪʃ(ə)n]
BUREAU OF CONSERVATION
局 的 保护

自然资源保护局

[ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['bʊlətɪn] [noʊ] . [wʌn]
Engineering Bulletin No . 1
工程 公告 不 . 1

工程公告第1号

['bɔɪlər] [ænd; ənd] ['fɜ:rnɪs]
BOILER and FURNACE
锅炉 和 炉

锅炉和炉子

['testɪŋ]
TESTING
测试

测试

[prɪ'perd] [baɪ]
Prepared by
准备 经过

编制

['ru:fəs][ti:] . ['stroʊm]
Rufus T . Strohm
鲁弗斯 T . 斯特罗姆

鲁弗斯·T·斯特罗姆

[ə'soʊsieɪt; ə'soʊʃieɪt]['edɪtər] , ['paʊər]
Associate Editor , Power
联系 编辑 , 力量

副主编，《权力》

['wɑ:ʃɪŋtən]
WASHINGTON
华盛顿

华盛顿

['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] OFFICE1918 [[ˌtu:'tu:]]
GOVERNMENT PRINTING OFFICE1918 [2]
政府 印刷 OFFICE1918 [2]

政府印刷局1918[2]

['mæksɪməm] [prə'dʌkʃn] .
MAXIMUM PRODUCTION .
最大限度 生产 .

最大产量。

['mɪnɪməm] [weɪst] .
MINIMUM **WASTE** **.**
最低限度 浪费 .

最大限度减少浪费。

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['fju:əl] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ɪz] ['meɪkɪŋ] ['evri] ['efərt] , [θru:] [ðə; ði] [prə'du:səz]
The **United** **States** **Fuel** **Administration** **is** **making** **every** **effort** **,** **through** **the** **producers**
这 团结的 各州 燃料 行政 是 制作 每一个 努力 , 通过 这 生产者
[ænd; ənd][ˌtrænspər'teɪʃ(ə)n][laɪnz] ,
and **transportation** **lines** **,**
和 运输 线条 ,

美国燃料管理局正通过生产商和运输渠道，尽一切努力.....

[tu:; tə][əb'teɪn][æn; ən] ['ædɪkwət] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]['fju:əl][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['ɪndəstriz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] .
to **obtain** **an** **adequate** **supply** **of** **fuel** **for** **the** **industries** **of** **the** **country** **.**
到 获得 一个 足够的 供应 的 燃料 为了 这 行业 的 这 国家 .

为国家工业获得充足的燃料供应。

['twenti] - [faɪv][tu:; tə] ['fɪfti] ['mɪljən] [tʌnz] [ʌv; əv][koʊl][ə; eɪ] [jɪr] [kæn; kən][bi:; bi] [seɪvd] [baɪ][ðə; ði]
Twenty **-** **five** **to** **fifty** **million** **tons** **of** **coal** **a** **year** **can** **be** **saved** **by** **the**
二十 - 五 到 五十 百万 吨 的 煤炭 一个 年 能 是 已保存 经过 这
[ɪm'pru:vd] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [sti:m] - ['paʊər] [plænts] [wɪ'ðaʊt] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðer; ðər]['prez(ə)nt] [ɪ'kwɪpmənt]
improved **operation** **of** **steam** **-** **power** **plants** **without** **changing** **their** **present** **equipment**
改进 手术 的 蒸汽 - 力量 植物 没有 变化 他们的 展示 设备
[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ə'beitiŋ][ðer; ðər] [prə'dʌkʃn] [ðə; ði] ['slaɪtəst] .
and **without** **abating** **their** **production** **the** **slightest** **.**
和 没有 减弱 他们的 生产 这 丝毫 .

通过改进蒸汽发电厂的运行，无需改变现有设备，也无需丝毫减少其产量，每年可以节省 2500 万至 5000 万吨煤炭。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ˌæbsə'lu:tli] ['nesəseri] [ðæt] [ðɪs] ['seɪvɪŋ] [bi:; bi]['ri:əlaɪzd] ,
It **is** **absolutely** **necessary** **that** **this** **saving** **be** **realized** **,**
它 是 绝对地 必要的 那 这 保存 是 已实现 ,

这项节省必须实现。

[ɪf] ['aʊər; ɑ:r] [ˌəuvə'bə:dənd] ['reilrəudz] [ɑ:r; ər][tu:; tə][bi:; bi] [rɪ'li:vd] [ænd; ənd]['aʊər; ɑ:r] ['ɪndəstriz] [kept]
if **our** **overburdened** **railroads** **are** **to** **be** **relieved** **and** **our** **industries** **kept**
如果 我们的 负担过重 铁路 是 到 是 松了口气 和 我们的 行业 保留
[ɪn] [fʊl] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .
in **full** **operation** **.**
在 满的 手术 .

如果要缓解铁路运输的超负荷，保持工业的全面运转。

[ðə; ði][ɪk'stent][tu:; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi]['ri:əlaɪzd] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n][ðə; ði][koʊˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
The **extent** **to** **which** **it** **will** **be** **realized** **depends** **upon** **the** **cooperation** **of**
这 程度 到 哪个 它 将要 是 已实现 取决于 之上 这 合作 的
[ðə; ði] ['oʊnərz] ,
the **owners** **,**
这 所有者 ,

其实现程度取决于所有者的合作。

['ɛndʒə'nɪrz] , [ænd; ənd]['faiəmən][ʌv; əv] ['evri] ['paʊər] [plænt][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] .
engineers **,** **and** **firemen** **of** **every** **power** **plant** **of** **the** **country** **.**
工程师 , 和 消防员 的 每一个 力量 植物 的 这 国家 .

全国所有发电厂的工程师和消防员。

[jʊr; jər] ['faɪərɪŋ] [laɪn] [ɪz][æt; ət][ðə; ði] ['fɜ:rnɪs] [dɔ:r] .
YOUR **FIRING** **LINE** **IS** **AT** **THE** **FURNACE** **DOOR** **.**
你的 射击 线 是 在 这 炉 门 .

你的火线在炉门处。

['deɪvɪd] ['mɑːfət] ['maɪərz] ,
David Moffat Myers ,
大卫 莫法特 迈尔斯 ,

大卫·莫法特·迈尔斯

[əd'vaɪzəri] [ˌendʒɪ'nɪr] [tuː; tə] [ju'naɪtɪd] [steɪts] ['fjuːəl] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] . [[θriː]]
Advisory Engineer to United States Fuel Administration . [3]
咨询 工程师 到 团结的 各州 燃料 行政 . [3]

美国燃料管理局的顾问工程师。[3]

['bɔɪlər] [ænd; ənd] ['fɜːrnɪs] ['testɪŋ] .
BOILER AND FURNACE TESTING .
锅炉 和 炉 测试 .

锅炉和炉子测试。

[baɪ]['ruːfəs][tiː] . ['stroʊm] .
By Rufus T . Strohm .
经过 鲁弗斯 T . 斯特罗姆 .

作者：鲁弗斯·T·斯特罗姆。

[nə'sesəti] [fɔːr; fər] ['testɪŋ] ['bɔɪləz] .
NECESSITY FOR TESTING BOILERS .
必要性 为了 测试 锅炉 .

锅炉测试的必要性。

[ə; eɪ] ['bɔɪlər] [test] [ɪz] ['nesəseri] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [haʊ] [wel] [ðə; ði] ['bɔɪlər] [ɪz] ['duːɪŋ] [ðə; ði]
A boiler test is necessary in order to determine how well the boiler is doing the
一个 锅炉 测试 是 必要的 在 命令 到 决定 如何 出色地 这 锅炉 是 正在做 这
[wɜːrk] [ɪk'spektɪd] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] ;
work expected of it ;
工作 预期的 的 它 ;

锅炉测试是必要的，目的是确定锅炉是否能很好地完成其预期工作；

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,
that is to say ,
那 是 到 说 ,

也就是说，

[wiː; wi][mʌst; məst][faɪnd] [aʊt] ['weðər] [wiː; wi][ɑːr; ər] ['weɪstɪŋ] [koʊl][ɪn] ['meɪkɪŋ] [stiːm] [ænd; ənd] [haʊ]
we must find out whether we are wasting coal in making steam and how
我们 必须 寻找 出去 无论 我们 是 浪费 煤炭 在 制作 蒸汽 和 如何
[mʌtʃ] [ðɪs] [weɪst] [meɪ] [biː; bi] .
much this waste may be .
很多 这 浪费 可能 是 .

我们必须查明在制造蒸汽的过程中是否浪费了煤炭，以及浪费的量是多少。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [test] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [dɪ'skʌvər] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɔɪlər] ,
Such a test may be made to discover the efficiency of the boiler ,
这样的 一个 测试 可能 是 制成 到 发现 这 效率 的 这 锅炉 ,

进行此类测试是为了发现锅炉的效率。

[ɔːr][ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv]['wɔːtər][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'væpəreɪtɪŋ] , [ɔːr][ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv] [ɪ'væpəreɪtɪŋ] [wʌn] ,
or the quantity of water it is evaporating , or the cost of evaporating 1 ,
或者 这 数量 的 水 它 是 蒸发 , 或者 这 成本 的 蒸发 1 ,

或者它蒸发的水量，或者蒸发的成本 1,

- [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər] .
000 pounds of water .
- 磅 的 水 .

000磅水。

[ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˈfjuːəl] [ədˌmɪnɪˈstreɪʃn] [ˌrekəˈmendz] [ðæt] [ˈevri] [ˈbɔɪlər][plænt][hæv; həv]

The	United	States	Fuel	Administration	recommends	that	every	boiler	plant	have
这	团结的	各州	燃料	行政	建议	那	每一个	锅炉	植物	有

[sʌm; səm] [miːnz] [ʌv; əv] [ˈdeɪli] [ˈtʃekɪŋ] [ðə; ði] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɔɪlər][ænd; ənd] [ˈfɜːrnɪs] .

some	means	of	daily	checking	the	efficiency	of	the	boiler	and	furnace	.
一些	方法	的	日常的	检查	这	效率	的	这	锅炉	和	炉	.

美国燃料管理局建议每个锅炉厂都应该有办法每天检查锅炉和炉膛的效率。

[ðə; ði] [ˈsɪmplɪst] [ænd; ənd][best] [wei] [ʌv; əv][ˈfaɪndɪŋ] [aʊt] [haʊ] [ɪˈfɪʃ(ə)ntli] [ðə; ði][ˈbɔɪlər][ɪz] [ˈwɜːrkɪŋ] [ɪz]

The	simplest	and	best	way	of	finding	out	how	efficiently	the	boiler	is	working	is
这	最简单的	和	最好的	方式	的	寻找	出去	如何	高效	这	锅炉	是	在职的	是

[tuː; tə] [meɪk] [æn; ən][ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n][test] ,

to	make	an	evaporation	test	,
到	制作	一个	蒸发	测试	,

检测锅炉工作效率最简单、最好的方法是进行蒸发测试。

[æz; əz] [dɪˈskraɪbd] [ɪn] [ðɪs] [ˈbʊlətɪn] .

as	described	in	this	bulletin	.
作为	描述	在	这	公告	.

如本公告所述。

[ɔːl][ðə; ði] [ˈnesəseri] [ˈrekərdz][kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ˌɔːtəˈmætɪkli] [wɪð; wɪθ][ˈsuːtəb(ə)l] [ˈɪnstrʊmənts] ,

All	the	necessary	records	can	be	made	automatically	with	suitable	instruments	,
全部	这	必要的	记录	能	是	制成	自动地	和	合适的	仪器	,

使用合适的仪器可以自动生成所有必要的记录。

[ɔːlˈðoʊ] [ɪn] [ˈmeni] [smɔːl] [plænts][ðə; ði][koʊl][mʌst; məst][biː; bi] [weid] [ɑːn][ˈɔːrd(ə)neri] [skeɪlz] .

although	in	many	small	plants	the	coal	must	be	weighed	on	ordinary	scales	.
虽然	在	许多	小的	植物	这	煤炭	必须	是	称重	在	普通的	秤	.

虽然在许多小型电厂中，煤炭必须用普通秤称重。

[ðə; ði] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈfɜːrnɪs] [kæn; kən][biː; bi] [faʊnd] [baɪ] [ˈmeɪkɪŋ] [əˈnæləsɪs; ˈænəlaɪzɪz][ʌv; əv]

The	efficiency	of	the	furnace	can	be	found	by	making	analyses	of
这	效率	的	这	炉	能	是	成立	经过	制作	分析	的

[ðə; ði] [fluː] [ˈgæsɪz] .

the	flue	gases	.
这	烟道	气体	.

通过分析烟气可以确定炉子的效率。

([siː] [ˈbʊlətɪn] [noʊ] . [ˌtuːˈtuː][ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˈfjuːəl] [ədˌmɪnɪˈstreɪʃn] .)

(	See	Bulletin	No	.	2	of	the	United	States	Fuel	Administration	.	)
(	看	公告	不	.	2	的	这	团结的	各州	燃料	行政	.	)

（参见美国燃料管理局第2号公告。）

[tuː] [ˈmeni] [ˈɛndʒəˈnɪrz] [ænd; ənd]['faiəmən][hæv; həv][ðə; ði][aɪˈdiːə] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [ˈfɪtɪd] [tuː; tə]

Too	many	engineers	and	firemen	have	the	idea	that	they	are	not	fitted	to
也	许多	工程师	和	消防员	有	这	主意	那	他们	是	不是	适配	到

[meɪk] [ˈbɔɪlər] [tests] .

make	boiler	tests	.
制作	锅炉	测试	.

很多工程师和消防员都认为自己不适合进行锅炉测试。

[ðɪs] [ɪz] [ˌɔːltəˈgeðər] [rɔːŋ] .

This	is	altogether	wrong	.
这	是	共	错误的	.

这是完全错误的。

['eni] [mæn] [huː] [kæn; kən] [weɪ] ['wɔːtər][ænd; ənd][koʊl][ænd; ənd] [riːd] [stiːm] ['geɪdʒɪz][ænd; ənd]

Any	man	who	can	weigh	water	and	coal	and	read	steam	gages	and
任何	男人	WHO	能	称重	水	和	煤炭	和	读	蒸汽	量规	和

[θə'mɔmitəz] [ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə][duː][ðə; ði][wɜːrk][rɪ'kwaɪərd][ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['bɔɪlər] [test] [fɔːr; fər]

thermometers	is	able	to	do	the	work	required	in	making	a	boiler	test	for
温度计	是	有能力的	到	做	这	工作	必需的	在	制作	一个	锅炉	测试	为了

[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ɔːr] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

evaporation	or	efficiency	.
蒸发	或者	效率	.

任何能够称量水和煤，并能读懂蒸汽压力表和温度计的人，都能胜任锅炉蒸发或效率测试所需的工作。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [test] [rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] : [wʌn] .

Such	a	test	requires	a	knowledge	of	the	following	:	1	.
这样的	一个	测试	需要	一个	知识	的	这	下列的	:	1	.

此类测试需要掌握以下知识：1.

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl] [juːst] . [ˌtuː'tuː] .

The	total	weight	of	coal	used	.	2	.
这	全部的	重量	的	煤炭	用过的	.	2	.

所用煤炭的总重量。2.

[[wʌn]] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔːtər] [fed] [tuː; tə][ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] [baɪ][ðə; ði]['bɔɪlər] . [θriː] .

[	1	]	The	total	weight	of	water	fed	to	and	evaporated	by	the	boiler	.	3	.
[	1	]	这	全部的	重量	的	水	美联储	到	和	蒸发	经过	这	锅炉	.	3	.

[1]锅炉进水和蒸发水的总重量。3.

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər] . [fɔːr] .

The	average	temperature	of	the	feed	water	.	4	.
这	平均的	温度	的	这	喂养	水	.	4	.

给水的平均温度。4.

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [stiːm] ['preʃər] [ɪn][ðə; ði]['bɔɪlər] .

The	average	steam	pressure	in	the	boiler	.
这	平均的	蒸汽	压力	在	这	锅炉	.

锅炉内的平均蒸汽压力。

[ɪf] [ðiːz] [fɔːr] ['aɪtəmz][ɑːr; ər] [noʊn] ,

If	these	four	items	are	known	,
如果	这些	四	项目	是	已知	,

如果这四项信息已知，

[ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]['sɪmp(ə)l][ˌkælkjə'leɪʃənz] [wɪl] [ʃoʊ] [haʊ] [mʌtʃ] ['wɔːtər][ɪz] ['biːɪŋ] [ɪ'væpəreɪtɪd] [pər]

a	series	of	simple	calculations	will	show	how	much	water	is	being	evaporated	per
一个	系列	的	简单的	计算	将要	展示	如何	很多	水	是	存在	蒸发	每

[paʊnd] [ʌv; əv][koʊl] ,

pound	of	coal	,
磅	的	煤炭	,

一系列简单的计算将表明每磅煤蒸发了多少水。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər][ænd; ənd] ['fɜːrnɪs] .

and	the	efficiency	of	the	boiler	and	furnace	.
和	这	效率	的	这	锅炉	和	炉	.

以及锅炉和炉子的效率。

[tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [test] , [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌæpə'rætəs] [ænd; ənd] ['ɪnstrʊmənts] [ɑːr; ər] ['nesəseri] : [wʌn] .

To	make	a	test	,	the	following	apparatus	and	instruments	are	necessary	:	1	.
到	制作	一个	测试	,	这	下列的	设备	和	仪器	是	必要的	:	1	.

进行测试需要以下设备和仪器：1.

[skeɪlz] [tuː; tə] [weɪ] [ðə; ði][koʊl] . [ˌtuː'tuː] .

Scales	to	weigh	the	coal	.	2	.
秤	到	称重	这	煤炭	.	2	.

1. 用于称量煤炭的秤。

[ˌæpə'rætəs] [tuː; tə] [weɪ] [ɔːr] ['meʒər] [ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər] . [θriː] .

Apparatus	**to**	**weigh**	**or**	**measure**	**the**	**feed**	**water**	**.**	**3**	**.**
设备	到	称重	或者	措施	这	喂养	水	.	3	.

用于称量或测量给水的装置。3.

[θə'mɔmitəz] [tuː; tə] [teɪk] [fiːd] - ['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] . [fɔːr] .

Thermometers	**to**	**take**	**feed**	**-**	**water**	**temperature**	**.**	**4**	**.**
温度计	到	拿	喂养	-	水	温度	.	4	.

4. 使用温度计测量给水温度。

['geɪdʒɪz][tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [stiːm] ['preʃər] .

Gages	**to**	**indicate**	**steam**	**pressure**	**.**
量规	到	表明	蒸汽	压力	.

用于指示蒸汽压力的仪表。

[ə; eɪ] ['bɔɪlər] [test] [tuː; tə][biː; bi][ʌv; əv]['vælјuː][ʃʊd; ʃəd][ɪk'stend]['oʊvər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv][æt; ət] [liːst]

A	**boiler**	**test**	**to**	**be**	**of**	**value**	**should**	**extend**	**over**	**a**	**period**	**of**	**at**	**least**
一个	锅炉	测试	到	是	的	价值	应该	延长	超过	一个	时期	的	在	至少

[eɪt] ['aʊərz] .

eight	**hours**	**.**
八	小时	.

有效的锅炉测试应持续至少八个小时。

[ðə; ði][lɔːŋgər][ðə; ði][test][ðə; ði] [mɔːr] ['ækjərət] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] . [[wʌn]]

The	**longer**	**the**	**test**	**the**	**more**	**accurate**	**the**	**results**	**.**	**[**	**1**	**]**
这	更长	这	测试	这	更多的	准确的	这	结果	.	[	1	]

测试时间越长，结果越准确。[1]

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] [sɪm'plɪsəti] ,

For	**the**	**sake**	**of**	**simplicity**	**,**
为了	这	清酒	的	简单	,

为了简单起见，

['oʊnli][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv]['bɔɪlər][ænd; ənd] ['fɜːrnɪs] ['testɪŋ] [ɑːr; ər] ['triːtɪd] [ɪn]

only	**the**	**essential**	**elements**	**of**	**boiler**	**and**	**furnace**	**testing**	**are**	**treated**	**in**
仅有的	这	基本的	元素	的	锅炉	和	炉	测试	是	治疗	在

[ðɪs] ['bʊlətɪn] .

this	**bulletin**	**.**
这	公告	.

本公告仅涉及锅炉和炉膛测试的基本要素。

[fɔːr; fər] [ruːlz] ['kʌvərɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'faɪnmənts] [fɔːr; fər][æn; ən] [ɪg'zɔːstɪv] [test] ,

For	**rules**	**covering**	**the**	**refinements**	**for**	**an**	**exhaustive**	**test**	**,**
为了	规则	覆盖	这	改进	为了	一个	详尽的	测试	,

对于涵盖详尽测试细化的规则，

[ðə; ði] ['riːdər] [ɪz] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ðə; ði]['bɔɪlər] [test] [koʊd][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] [sə'saɪəti][ʌv; əv]

the	**reader**	**is**	**referred**	**to**	**the**	**boiler**	**test**	**code**	**of**	**the**	**American**	**Society**	**of**
这	读者	是	指	到	这	锅炉	测试	代码	的	这	美国人	社会	的

[mə'kænɪk(ə)l] ['ɛndʒə'nɪrz] .

Mechanical	**Engineers**	**.**
机械的	工程师	.

读者可参考美国机械工程师协会的锅炉试验规范。

['kɑːpiz] [ʌv; əv] [ðɪs] [koʊd][kæn; kən][biː; bi] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sekrəteri] , - [west] ['θɜːrti] -

Copies	**of**	**this**	**code**	**can**	**be**	**obtained**	**from**	**the**	**secretary**	**,**	**29**	**West**	**Thirty**	**-**
副本	的	这	代码	能	是	获得	从	这	秘书	,	-	西方	三十	-

[naɪnθ] [striːt] , [nuː] [jɔːk] ['sɪti] . [[fɔːr]]

ninth	**Street**	**,**	**New**	**York**	**City**	**.**	**[**	**4**	**]**
第九	街道	,	新的	约克	城市	.	[	4	]

可向纽约市西三十九街 29 号的秘书索取该守则的副本。[4]

['weɪɪŋ] [ðə; ði] [koʊl] .

WEIGHING	**THE**	**COAL**	**.**
称重	这	煤炭	.

称量煤炭。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl] [juːst] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [test] [meɪ] ['iːzəli] [biː; bi] [faʊnd] [baɪ]['juːzɪŋ][æn; ən]

The	**weight**	**of**	**coal**	**used**	**during**	**a**	**test**	**may**	**easily**	**be**	**found**	**by**	**using**	**an**
这	重量	的	煤炭	用过的	期间	一个	测试	可能	容易地	是	成立	经过	使用	一个

['ɔːrd(ə)neri] ['wiːlbæroʊ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['plætfɔːrm] [skeɪlz] ,

ordinary	**wheelbarrow**	**and**	**a**	**platform**	**scales**	**,**
普通的	独轮车	和	一个	平台	秤	,

试验中所用煤炭的重量可以用普通的手推车和平台秤轻松测量出来。

[ə'reɪndʒd] [æz; əz][ɪn] ['fɪgjər] [wʌn] .

arranged	**as**	**in**	**figure**	**1**	**.**
安排	作为	在	数字	1	.

如图1所示排列。

[æt; ət] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪlz] [bɪld] [æn; ən][ɪn'klaɪn][wɪð; wɪθ][ɪts][tɑːp]['lev(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɑːp]

At	**each**	**side**	**of**	**the**	**scales**	**build**	**an**	**incline**	**with**	**its**	**top**	**level**	**with**	**the**	**top**
在	每个	边	的	这	秤	建造	一个	倾斜	和	它是	顶部	等级	和	这	顶部

[ʌv; əv][ðə; ði]['plætfɔːrm] ,

of	**the**	**platform**	**,**
的	这	平台	,

在秤的两侧建造一个斜坡，斜坡的顶部与平台的顶部齐平。

[bʌt; bət] [teɪk] [ker] [nɑːt][tuː; tə][hæv; həv] ['iːðər] [wʌn] [tʌtʃ] [ðə; ði]['plætfɔːrm] .

but	**take**	**care**	**not**	**to**	**have**	**either**	**one**	**touch**	**the**	**platform**	**.**
但	拿	关心	不是	到	有	任何一个	一	触碰	这	平台	.

但要注意不要让两人触碰平台。

[set] [ðə; ði] ['empti] ['wiːlbæroʊ] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪlz] ,

Set	**the**	**empty**	**wheelbarrow**	**on**	**the**	**scales**	**,**
放	这	空的	独轮车	在	这	秤	,

把空手推车放在秤上，

[rʌn] [ðə; ði] ['muːvəbl] [weɪt] [ɔːr] [pɔɪz] [aʊt] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪg'zæktli] ['bælənsiz] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]

run	**the**	**movable**	**weight**	**or**	**poise**	**out**	**until**	**it**	**exactly**	**balances**	**the**	**weight**	**of**	**the**
跑步	这	活动	重量	或者	沉着	出去	直到	它	确切地	余额	这	重量	的	这

['bæroʊ] [ænd; ənd] [lɑːk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['θʌmskruː] .

barrow	**and**	**lock**	**it**	**in**	**position**	**with**	**the**	**thumbscrew**	**.**
巴罗	和	锁	它	在	位置	和	这	指旋螺丝	.

调整可移动配重或平衡块，直到它与手推车的重量完全平衡，然后用指旋螺钉将其锁定到位。

[nekst] ,

Next	**,**
下一个	,

下一个，

[pʊt] [weɪts] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪl] [pæn][ə; eɪ][tuː; tə][ˌkɔːrə'spɑːnd][tuː; tə][ə; eɪ][net] [weɪt] [ʌv; əv] - [ɔːr] -

put	**weights**	**on**	**the**	**scale**	**pan**	**A**	**to**	**correspond**	**to**	**a**	**net**	**weight**	**of**	**250**	**or**	**300**
放	重量	在	这	规模	平底锅	一个	到	对应	到	一个	网	重量	的	-	或者	-

[paʊndz] [ʌv; əv][koʊl] .

pounds	**of**	**coal**	**.**
磅	的	煤炭	.

在秤盘 A 上放置砝码，使煤的净重达到 250 或 300 磅。

[fɪl] [ðə; ði] ['bæroʊ] [wɪð; wɪθ][koʊl] , [rʌn] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ðə; ði] [skeɪlz] ,

Fill	**the**	**barrow**	**with**	**coal**	**,**	**run**	**it**	**on**	**the**	**scales**	**,**
充满	这	巴罗	和	煤炭	,	跑步	它	在	这	秤	,

将手推车装满煤，放到秤上称重。

[ænd; ənd][ˌeɪ diː 'diː][koʊl][ɔːr] [teɪk] [ɔːf] [koʊl] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [skeɪlz] ['bæləns] .

and	add	coal	or	take	off	coal	until	the	scales	balance	.
和	添加	煤炭	或者	拿	离开	煤炭	直到	这	秤	平衡	.

加煤或减煤，直到天平平衡为止。

[ðɪs] [ɪz] ['iːzəli] [dʌn] [baɪ] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] [paɪl][ʌv; əv][koʊl][biː] [bɪ'saɪd] [ðə; ði] [skeɪlz] .

This	is	easily	done	by	having	a	small	pile	of	coal	B	beside	the	scales	.
这	是	容易地	完毕	经过	拥有	一个	小的	桩	的	煤炭	B	旁	这	秤	.

这很容易做到，只需在秤旁边放一小堆煤 B 即可。

[ɪf] [ðə; ði] [weɪts] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪl] [pæn] [ˌreprɪ'zent] , [seɪ] , - [paʊndz] ,

If	the	weights	on	the	scale	pan	represent	,	say	,	300	pounds	,
如果	这	重量	在	这	规模	平底锅	代表	,	说	,	-	磅	,

如果秤盘上的砝码代表的是300磅，

[ðə; ði][net] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl][ɪn][ðə; ði] ['bæroʊ] [ɪz][ɪg'zæktli] - [paʊndz] .

the	net	weight	of	coal	in	the	barrow	is	exactly	300	pounds	.
这	网	重量	的	煤炭	在	这	巴罗	是	确切地	-	磅	.

手推车里煤的净重正好是 300 磅。

[ðɪs] [koʊl][ɪz] [wiːld] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər][ænd; ənd] [dʌmpt] [ɑːn][ðə; ði] [kliːn] [flɔːr] ,

This	coal	is	wheeled	in	front	of	the	boiler	and	dumped	on	the	clean	floor	,
这	煤炭	是	带轮子的	在	正面	的	这	锅炉	和	丢弃	在	这	干净的	地面	,

这些煤被用手推车送到锅炉前面，倾倒在干净的地面上。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bæroʊ] [ɪz] [rɪ'tɜːrnd] [fɔːr; fər] [ə'nʌðər] [loʊd] .

and	the	barrow	is	returned	for	another	load	.
和	这	巴罗	是	返回	为了	其他	加载	.

然后手推车被送回装载下一车货物。

[iːtʃ] [taɪm] [ðə; ði] ['bæroʊ] [ʌv; əv][koʊl][ɪz] [weid] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪlz] [ænd; ənd]['teɪkən][tuː; tə][ðə; ði]

Each	time	the	barrow	of	coal	is	weighed	on	the	scales	and	taken	to	the
每个	时间	这	巴罗	的	煤炭	是	称重	在	这	秤	和	已采取	到	这

['bɔɪlər] ['biːɪŋ] ['testɪd] ,

boiler	being	tested	,
锅炉	存在	测试	,

每次将煤车放在秤上称重并运送到正在测试的锅炉时，

[ə; eɪ] ['tæli] [mɑːrk][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ɑːn][ə; eɪ] [bɔːrd] [neɪld] [tuː; tə][ðə; ði] [wɔːl] [bɪ'saɪd] [ðə; ði] [skeɪlz] .

a	tally	mark	should	be	made	on	a	board	nailed	to	the	wall	beside	the	scales	.
一个	相符	标记	应该	是	制成	在	一个	木板	钉子	到	这	墙	旁	这	秤	.

应该在钉在秤旁边墙上的木板上做个计数标记。

[iːtʃ] ['tæli] [mɑːrk] [ˌreprɪ'zents] - [paʊndz] [ʌv; əv][koʊl] ,

Each	tally	mark	represents	300	pounds	of	coal	,
每个	相符	标记	代表	-	磅	的	煤炭	,

每个计数符号代表300磅煤炭，

[sɪns] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][koʊl][ɪn][ðə; ði] ['bæroʊ] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd] [æt; ət] [iːtʃ] ['weɪɪŋ] ,

since	the	amount	of	coal	in	the	barrow	is	adjusted	at	each	weighing	,
自从	这	数量	的	煤炭	在	这	巴罗	是	调整	在	每个	称重	,

由于每次称重时手推车中的煤炭量都会进行调整，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [skeɪlz] [dʒʌst] ['bæləns] .

so	that	the	scales	just	balance	.
所以	那	这	秤	只是	平衡	.

这样天平就正好平衡了。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][test] , ['ðerfɔ:r] , [ðə; ði]['nʌmbər][ʌv; əv]['tæli][maːrks][ɪz]['mʌltɪplaɪd][baɪ]

At	the	end	of	the	test	,	therefore	,	the	number	of	tally	marks	is	multiplied	by
在	这	结尾	的	这	测试	,	所以	,	这	数字	的	相符	标记	是	乘以	经过

-
,

300	,
-	,

因此，测试结束时，计数标记的数量乘以 300。

[ænd; ənd][ðə; ði]['prɑ:dʌkt][ɪz][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl] [juːst] , [prə'vaɪdɪd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɔːl] [bɪn] ['faɪərd]

and	the	product	is	the	weight	of	coal	used	,	provided	it	has	all	been	fired
和	这	产品	是	这	重量	的	煤炭	用过的	,	假如	它	有	全部	到过	被解雇

;

;
;

而产品则是所用煤炭的重量，前提是煤炭已全部燃烧完毕；

[bʌt; bət] [ɪf] ['eni] [koʊl] [rɪ'meɪnz] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər][æt; ət][ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði][test] ,

but	if	any	coal	remains	in	front	of	the	boiler	at	the	close	of	the	test	,
但	如果	任何	煤炭	遗迹	在	正面	的	这	锅炉	在	这	关闭	的	这	测试	,

但如果在测试结束时锅炉前还有剩余煤炭，

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] ['gæðərd] [ʌp][ænd; ənd] [weid] ,

it	must	be	gathered	up	and	weighed	,
它	必须	是	聚集	向上	和	称重	,

必须收集起来并称重。

[ænd; ənd][ɪts] [weɪt] [mʌst; məst][biː; bi] [səb'træktɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] ['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ]

and	its	weight	must	be	subtracted	from	the	total	weight	indicated	by
和	它是	重量	必须	是	减去	从	这	全部的	重量	表明的	经过

[ðə; ði] ['tæli] [maːrks][tuː; tə][get][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [paʊndz] [ʌv; əv][koʊl] ['æktʃuəli]['faɪərd] .

the	tally	marks	to	get	the	number	of	pounds	of	coal	actually	fired	.
这	相符	标记	到	得到	这	数字	的	磅	的	煤炭	实际上	被解雇	.

要从计数标记指示的总重量中减去煤的重量，才能得到实际燃烧的煤的磅数。

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [stɑːrt][ðə; ði][test][wɪð; wɪθ][noʊ][koʊl][ɪn][frʌnt][ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər] .

You	should	,	of	course	,	start	the	test	with	no	coal	in	front	of	the	boiler	.
你	应该	,	的	课程	,	开始	这	测试	和	不	煤炭	在	正面	的	这	锅炉	.

当然，测试开始时锅炉前不应该放煤。

[ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə][fər'get][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['tæli][mɑːrk] [iːtʃ] [taɪm][ə; eɪ]

Care	must	be	taken	not	to	forget	to	make	a	tally	mark	each	time	a
关心	必须	是	已采取	不是	到	忘记	到	制作	一个	相符	标记	每个	时间	一个

['bæroʊ] [ʌv; əv][koʊl][ɪz][rʌn] [ɔːf][ðə; ði] [skeɪlz] .

barrow	of	coal	is	run	off	the	scales	.
巴罗	的	煤炭	是	跑步	离开	这	秤	.

每次从秤上卸下一车煤时，都必须注意不要忘记做个计数标记。

[baɪ] ['setɪŋ] [ðə; ði] [skeɪlz] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [ʃoʊ] ['eni] [net] [weɪt] , [sʌtʃ] [æz; əz] - [ɔːr] - [paʊndz]

By	setting	the	scales	so	as	to	show	any	net	weight	,	such	as	250	or	300	pounds
经过	环境	这	秤	所以	作为	到	展示	任何	网	重量	,	这样的	作为	-	或者	-	磅

,

,
,

将秤设定为显示任何净重，例如 250 磅或 300 磅，

[ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [iːtʃ] [bɑːr] [[faɪv]]

and	making	each	bar	[	5	]
和	制作	每个	酒吧	[	5	]

并制作每个条[5]

[roʊ] [loʊd] [ɪg'zæktli] [ðɪs] [weɪt] , [mʌtʃ] [taɪm] [ɪz] [seɪvd] ,

row	load	exactly	this	weight	,	much	time	is	saved	,
排	加载	确切地	这	重量	,	很多	时间	是	已保存	,

划船时正好负重这个重量，可以节省很多时间。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ʌn'nesəseri] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ] ['eni] [ʌv; əv] [ðə; ði] [weɪts] [ɔːr] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði]

as	it	is	unnecessary	to	change	any	of	the	weights	or	the	position	of	the
作为	它	是	不必要	到	改变	任何	的	这	重量	或者	这	位置	的	这

['raɪdər] [ɑːn] [ðə; ði] [skeɪl] [biːm] .

rider	on	the	scale	beam	.
骑士	在	这	规模	光束	.

因为无需改变任何重量或骑手在称重梁上的位置。

[ɪf] [ðə; ði] [koʊl] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] [test] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ['ænəlaizd] ,

If	the	coal	used	in	the	test	is	to	be	analyzed	,
如果	这	煤炭	用过的	在	这	测试	是	到	是	分析	,

如果需要对试验中使用的煤炭进行分析，

[teɪk] [ə; eɪ] ['sæmp(ə)l] [ʌv; əv] [frʌm; frəm] [fɔːr] [tuː; tə] [sɪks] [paʊndz] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['bæroʊ] [ænd; ənd]

take	a	sample	of	from	4	to	6	pounds	from	each	barrow	and
拿	一个	样本	的	从	4	到	6	磅	从	每个	巴罗	和

[θroʊ] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [bɑːks] [nɪr] [ðə; ði] [skeɪlz] .

throw	it	into	a	box	near	the	scales	.
扔	它	进入	一个	盒子	靠近	这	秤	.

从每辆手推车中取出 4 到 6 磅的样品，扔进秤附近的箱子里。

[duː] [ðɪs] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [koʊl] [ɪz] [weid] .

Do	this	before	the	coal	is	weighed	.
做	这	前	这	煤炭	是	称重	.

在称量煤炭之前执行此操作。

[ðiːz] [smɔːl] [ə'maʊnts] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['veriəs] ['bæroʊ] ['loʊdz] [wɪl] [ðen] [gɪv] [ə; eɪ] [fer] ['ævərɪdʒ]

These	small	amounts	from	the	various	barrow	loads	will	then	give	a	fair	average
这些	小的	金额	从	这	各种各样的	巴罗	负载	将要	然后	给	一个	公平的	平均的

['sæmp(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [koʊl] [juːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [test] .

sample	of	the	coal	used	during	the	test	.
样本	的	这	煤炭	用过的	期间	这	测试	.

从各种手推车装载的少量煤炭中，可以得到测试过程中所用煤炭的相当平均的样本。

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɜːrnɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ðə; ði] [seɪm] [æt; ət] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [test]

The	condition	of	the	furnace	should	be	the	same	at	the	end	of	the	test
这	状况	的	这	炉	应该	是	这	相同的	在	这	结尾	的	这	测试

['pɪriəd] [æz; əz] [æt; ət] [ðə; ði] [stɑːrt] .

period	as	at	the	start	.
时期	作为	在	这	开始	.

试验期结束时，炉子的状态应与试验开始时的状态相同。

['ðerfɔːr] , [æt; ət] [ðə; ði] ['moʊmənt] [ðə; ði] [test] [ɪz] [bɪ'gʌn] ,

Therefore	,	at	the	moment	the	test	is	begun	,
所以	,	在	这	片刻	这	测试	是	开始	,

因此，在测试开始时，

[əb'zɜːrv] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fjuːəl] [bed] [ænd; ənd] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['faɪər] .

observe	the	thickness	of	the	fuel	bed	and	the	condition	of	the	fire	.
观察	这	厚度	的	这	燃料	床	和	这	状况	的	这	火	.

观察燃料层的厚度和火势状况。

[ɪf] [ðə; ði] ['faɪər] [wʌz; wəz] [kliːnd] , [seɪ] , [æn; ən] ['aʊər] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [test] [bɪ'gæn] ,

If	the	fire	was	cleaned	,	say	,	an	hour	before	the	test	began	,
如果	这	火	曾是	已清洗	,	说	,	一个	小时	前	这	测试	开始	,

如果火在测试开始前一小时被清理干净，

[siː] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kliːnd] [æn; ən]['aʊər] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][taɪm] [wen] [ðə; ði][test][ɪz] ['skedʒuːld] [tuː; tə]
see **that** **it** **is** **cleaned** **an** **hour** **before** **the** **time** **when** **the** **test** **is** **scheduled** **to**
看 那 它 是 已清洗 一个 小时 前 这 时间 什么时候 这 测试 是 已安排 到
[end] .
end **.**
结尾 .

确保在测试预定结束时间前一小时进行清洁。

[ɪf] [ðə; ði][koʊl][wʌz; wəz]['faɪərd] , [seɪ] , [eɪt] ['mɪnɪts] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][test] ['stɑːrtɪd] ,
If **the** **coal** **was** **fired** **,** **say** **,** **eight** **minutes** **before** **the** **test** **started** **,**
如果 这 煤炭 曾是 被解雇 , 说 , 八 分钟 前 这 测试 开始 ,

如果煤炭是在测试开始前八分钟点燃的，

[ðə; ði][læst][koʊl] [juːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['faɪərd] [eɪt] ['mɪnɪts] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][end]
the **last** **coal** **used** **during** **the** **test** **should** **be** **fired** **eight** **minutes** **before** **the** **end**
这 最后的 煤炭 用过的 期间 这 测试 应该 是 被解雇 八 分钟 前 这 结尾
[ʌv; əv][ðə; ði] [test] .
of **the** **test** **.**
的 这 测试 .

试验期间使用的最后一批煤炭应在试验结束前八分钟点燃。

[ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] [ðiːz] [priˈkɔːʃənz] [ɪz][tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ði] [seɪm] [kən'dɪʃ(ə)nz][æt; ət][stɑːrt]
The **object** **of** **these** **precautions** **is** **to** **insure** **the** **same** **conditions** **at** **start**
这 目的 的 这些 防范措施 是 到 保证 这 相同的 状况 在 开始
[ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] ,
and **finish** **,**
和 结束 ,

这些预防措施的目的是确保比赛开始时和结束时的条件相同。

[æz; əz] ['nɪrli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ; ['ʌðərwaɪz] , [ðə; ði][koʊl] [weid] [wɪl] [nɑːt][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz]
as **nearly** **as** **possible** **;** **otherwise** **,** **the** **coal** **weighed** **will** **not** **be** **the** **same** **as**
作为 几乎 作为 可能的 ; 否则 , 这 煤炭 称重 将要 不是 是 这 相同的 作为
[ðə; ði][koʊl] [kən'sʊmd] .
the **coal** **consumed** **.**
这 煤炭 消耗 .

尽可能精确；否则，称量的煤与消耗的煤将不相等。

['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər] .
MEASURING **THE** **FEED** **WATER** **.**
测量 这 喂养 水 .

测量给水。

[ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv]['wɔːtər] [fed] [tuː; tə][ðə; ði]['bɔɪlər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [baɪ]
The **quantity** **of** **water** **fed** **to** **the** **boiler** **during** **the** **test** **may** **be** **found** **by**
这 数量 的 水 美联储 到 这 锅炉 期间 这 测试 可能 是 成立 经过
['miːtərɪŋ] [ɔːr][baɪ] ['weɪɪŋ] .
metering **or** **by** **weighing** **.**
计量 或者 经过 称重 .

试验期间送入锅炉的水量可以通过计量或称重来确定。

[ə; eɪ][rɪ'laɪəb(ə)l]['wɔːtər]['miːtər][ɪz] [ˌrekə'mendɪd] [fɔːr; fər] [ðɪs] [wɜːrk] .
A **reliable** **water** **meter** **is** **recommended** **for** **this** **work** **.**
一个 可靠的 水 仪表 是 受到推崇的 为了 这 工作 .

这项工作建议使用可靠的水表。

[ðer; ðər][ɑːr; ər][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [gʊd] [meɪks] , [ʌv; əv] ['dɪfrənt] [taɪps] , [sʌtʃ] [æz; əz] : [wʌn] .
There **are** **a** **number** **of** **good** **makes** **,** **of** **different** **types** **,** **such** **as** **:** **1** **.**
那里 是 一个 数字 的 好的 制作 , 的 不同的 类型 , 这样的 作为 : 1 .

有很多不同类型、品质优良的品牌，例如：1.

[ven'tʊri] ['miːtər] . [ˌtuː'tuː] .
Venturi meter . 2 .
文丘里管 仪表 . 2 .

文丘里管.2.

[wɪr] [ɔːr][viː] - [nɑːtʃ] ['miːtɝz] . [θriː] .
Weir or V - notch meters . 3 .
堰 或者 V - 缺口 米 . 3 .

堰式或V形槽式仪表。3.

['daɪəfræm] ['miːtɝz] . [fɔːr] .
Diaphragm meters . 4 .
隔膜 米 . 4 .

隔膜式压力表。4.

[dɪs'pleɪsmənt] ['miːtɝz] . [faɪv] .
Displacement meters . 5 .
位移 米 . 5 .

位移米.5。

['wɔːtər] ['weɪər] .
Water weighers .
水 称重器 .

水秤。

[ðə; ði][best][fɔːrm][ʌv; əv]['miːtər][tuː; tə][juːz][ɪn]['eni][pər'tɪkjələr][keɪs][dɪ'pendz][ɑːn][ðə; ði]['loʊk(ə)l]
The best form of meter to use in any particular case depends on the local
这 最好的 形式 的 仪表 到 使用 在 任何 特别的 案件 取决于 在 这 当地的
[kən'dɪʃ(ə)nz][ɪn][ðə; ði][plænt] ;
conditions in the plant ;
状况 在 这 植物 ;

在任何特定情况下，使用哪种计量器最好取决于工厂的当地条件；

[bʌt; bət] ['evri] [plænt][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][prə'vaɪdɪd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['pɜːrmənəntli] [ɪn'stɔːld]['miːtər][ʌv; əv]
but every plant should be provided with a permanently installed meter of
但 每一个 植物 应该 是 假如 和 一个 永久的 已安装 仪表 的
[sʌm; səm][taɪp] .
some type .
一些 类型 .

但每个工厂都应该配备某种类型的永久安装计量表。

[ðə; ði] [dɪs'pleɪsmənt] [fɔːrm][ʌv; əv]['miːtər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][juːst]['oʊnli][wɪð; wɪθ][koʊld]['wɔːtər] , [haʊ'evər] .
The displacement form of meter should be used only with cold water , however .
这 位移 形式 的 仪表 应该 是 用过的 仅有的 和 寒冷的 水 , 然而 .

然而，容积式水表只能用于冷水。

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz][noʊ]['miːtər][ɔːr]['wɔːtər] ['weɪər] [ɪn][ðə; ði][plænt] ,
If there is no meter or water weigher in the plant ,
如果 那里 是 不 仪表 或者 水 称重器 在 这 植物 ,

如果工厂里没有计量表或水重计，

[ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər][juːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test][kæn; kən][biː; bi] ['meʒərd] [baɪ][ðə; ði] [θriː] - ['bærəl]
the feed water used during the test can be measured by the three - barrel
这 喂养 水 用过的 期间 这 测试 能 是 测量 经过 这 三 - 桶
[ə'reɪndʒmənt] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] ['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] .
arrangement illustrated in figure 2 .
安排 插图 在 数字 2 .

试验期间使用的给水可以通过图 2 所示的三管装置进行测量。

[əb'teɪn] [θriː] ['wɔːtər] - [taɪt] ['bærəlz] ,
Obtain three water - tight barrels ,
获得 三 水 - 紧的 桶 ,

准备三个水密桶，

[ænd; ənd][set] [tuː] [ʌv; əv][ðem; ðəm][kloʊz] [tə'geðər] [ɑːn][ə; eɪ]['plætfɔːrm][də'rektli; daɪ'rektli]['oʊvər][ðə; ði]

and	set	two	of	them	close	together	on	a	platform	directly	over	the
和	放	二	的	他们	关闭	一起	在	一个	平台	直接地	超过	这

[θɜːrd] ,

third	,
第三	,

将其中两座平台紧挨着放置在第三座平台正上方的平台上，

['liːvɪŋ] [ə'baʊt] - [ɪntʃɪz] [ə'bʌv] ['bærəl][θriː][ɪn] [wɪtʃ] [tuː; tə][fɪt][ðə; ði] [vælvz] [viː][ænd; ənd][ðə; ði]

leaving	about	12	inches	above	barrel	3	in	which	to	fit	the	valves	V	and	the
离开	关于	-	英寸	多于	桶	3	在	哪个	到	合身	这	阀门	V	和	这

['nɪpl] [ɪn][ðə; ði] ['bɔtəms] [ʌv; əv] ['bærəlz] [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .

nipples	in	the	bottoms	of	barrels	1	and	2	.
乳头	在	这	底部	的	桶	1	和	2	.

在枪管 3 上方留出约 12 英寸的空间，以便安装阀门 V 和枪管 1 和 2 底部的接头。

[nɪr] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bærəlz] [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] [skruː] [ə; eɪ][wʌn] - [ɪntʃ]

Near	the	top	of	each	of	the	barrels	1	and	2	screw	a	1	-	inch
靠近	这	顶部	的	每个	的	这	桶	1	和	2	拧紧	一个	1	-	英寸

[ˌoʊvər'floʊ][paɪp][oʊ] .

overflow	pipe	O	.
溢出	管道	哦	.

在桶 1 和桶 2 的顶部附近，拧入一个 1 英寸的溢流管 O。

[rʌn] [ə; eɪ][paɪp][piː][frʌm; frəm][ðə; ði]['sɪti] [meɪn][ɔːr] ['ʌðər] [sɔːrs] [ʌv; əv] [sə'plaɪ] [ə'bʌv] ['bærəlz] [wʌn]

Run	a	pipe	P	from	the	city	main	or	other	source	of	supply	above	barrels	1
跑步	一个	管道	P	从	这	城市	主要的	或者	其他	来源	的	供应	多于	桶	1

[ænd; ənd][ˌtuː'tuː] ,

and	2	,
和	2	,

从城市主供水管或其他供水源铺设管道 P，管道位置高于 1 号和 2 号桶。

[ænd; ənd][pʊt][ə; eɪ] [vælv] [ə; eɪ][ɑːn][ðə; ði][paɪp]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ][tuː; tə] [iːtʃ] ['bærəl] .

and	put	a	valve	A	on	the	pipe	leading	to	each	barrel	.
和	放	一个	阀门	一个	在	这	管道	领导	到	每个	桶	.

在通往每个桶的管道上安装阀门 A。

[frʌm; frəm]['bærəl][θriː][rʌn][ə; eɪ]['sʌkʃ(ə)n][paɪp][tuː; tə][ðə; ði] [fiːd] [pʌmp] [ðæt][ɪz][tuː; tə][pʌmp]['wɔːtər]

From	barrel	3	run	a	suction	pipe	to	the	feed	pump	that	is	to	pump	water
从	桶	3	跑步	一个	吸	管道	到	这	喂养	泵	那	是	到	泵	水

[tuː; tə][ðə; ði]['bɔɪlər][tuː; tə][biː; bi] ['testɪd] .

to	the	boiler	to	be	tested	.
到	这	锅炉	到	是	测试	.

从 3 号桶接出一根吸水管到给水泵，该给水泵将水泵送到待测锅炉。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][best][tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][baɪ] - [pæs][frʌm; frəm] [[sɪks]]

It	is	best	to	have	a	by	-	pass	from	[	6	]
它	是	最好的	到	有	一个	经过	-	经过	从	[	6	]

最好从[6]处绕过

[ðə; ði]['juːʒuəl]['wɔːtər] [sə'plaɪ] [də'rekt][tuː; tə][ðə; ði] [fiːd] [pʌmp] , [ɔːr][tuː; tə] [ə'nʌðər] [pʌmp] [kə'nektɪd]

the	usual	water	supply	direct	to	the	feed	pump	,	or	to	another	pump	connected
这	通常	水	供应	直接的	到	这	喂养	泵	,	或者	到	其他	泵	连接

[tuː; tə][ðə; ði]['bɔɪlər] ,

to	the	boiler	,
到	这	锅炉	,

通常情况下，供水直接输送到给水泵，或输送到与锅炉相连的另一台水泵。

[soʊ] [ðæt] [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv] ['eni] ['trʌb(ə)l] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['testɪŋ] ['bærəlz] ,

so	that	in	case	of	any	trouble	with	the	testing	barrels	,
所以	那	在	案件	的	任何	麻烦	和	这	测试	桶	,

这样，万一测试桶出现任何问题，

[ðə; ði]['regjələr][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər] [meɪ] [biː; bi] [ri'zjuːmd] [wɪ'ðaʊt] ['ʃʌtɪŋ] [daʊn] .

the	regular	operation	of	the	boiler	may	be	resumed	without	shutting	down	.
这	常规的	手术	的	这	锅炉	可能	是	恢复	没有	关闭	向下	.

锅炉无需停机即可恢复正常运行。

[ðə; ði][nekst][step][ɪz][tuː; tə][fɪl] ['bærəlz][wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː][wɪð; wɪθ]['wɔːtər][ʌn'tɪl] [ðeɪ] [ˌoʊvər'floʊ]

The	next	step	is	to	fill	barrels	1	and	2	with	water	until	they	overflow
这	下一个	步	是	到	充满	桶	1	和	2	和	水	直到	他们	溢出

[æt; ət][oʊ] . [ðɪs] ['wɔːtər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ʌv; əv] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

at	O	.	This	water	should	be	of	practically	the	same	average	temperature
在	哦	.	这	水	应该	是	的	几乎	这	相同的	平均的	温度

[æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test] .

as	that	which	is	to	be	used	during	the	test	.
作为	那	哪个	是	到	是	用过的	期间	这	测试	.

下一步是将 1 号桶和 2 号桶装满水，直到水溢出 O 点。这些水的平均温度应与测试期间要使用的水的平均温度基本相同。

['bærəl][θriː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [haɪ] [ɪ'nʌf] [ə'bʌv] [ðə; ði] [fiːd] [pʌmp] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [pʌmp] [wɪl] ['hænd(ə)l]

Barrel	3	should	be	high	enough	above	the	feed	pump	so	that	the	pump	will	handle
桶	3	应该	是	高的	足够的	多于	这	喂养	泵	所以	那	这	泵	将要	处理

[hɑːt]['wɔːtər] .

hot	water	.
热的	水	.

3 号桶应该足够高，高于进水泵，以便水泵能够处理热水。

[pʊt] ['bærəl][θriː][ɑːn][ə; eɪ] [skeɪlz] , [bɪ'fɔːr] [kə'nektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [fiːd] [pʌmp] , [ænd; ənd]

Put	barrel	3	on	a	scales	,	before	connecting	it	to	the	feed	pump	,	and
放	桶	3	在	一个	秤	,	前	连接	它	到	这	喂养	泵	,	和

[weɪ] [ˌaɪ 'tiː] .

weigh	it	.
称重	它	.

将 3 号桶放在秤上，然后再将其连接到进料泵，并称重。

[ðen] [let][ðə; ði]['wɔːtər][frʌm; frəm]['bærəl][wʌn][rʌn]['ɪntuː]['bærəl][θriː] , [ænd; ənd] [weɪ] [ə'gen] .

Then	let	the	water	from	barrel	1	run	into	barrel	3	,	and	weigh	again	.
然后	让	这	水	从	桶	1	跑步	进入	桶	3	,	和	称重	再次	.

然后让 1 号桶里的水流入 3 号桶，再称重一次。

[ðə; ði]['sekənd] [weɪt] ['maɪnəs][ðə; ði][fɜːrst] [weɪt] [ɪz][ðə; ði][net] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔːtər][rʌn][ɪn]

The	second	weight	minus	the	first	weight	is	the	net	weight	of	water	run	in
这	第二	重量	减	这	第一的	重量	是	这	网	重量	的	水	跑步	在

[frʌm; frəm]['bærəl][wʌn][ænd; ənd][ɪz][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔːtər] [kən'teɪnd] [ɪn]['bærəl][wʌn] [wen] [fɪld]

from	barrel	1	and	is	the	weight	of	water	contained	in	barrel	1	when	filled
从	桶	1	和	是	这	重量	的	水	包含	在	桶	1	什么时候	已填

[tuː; tə][ðə; ði][ˌoʊvər'floʊ] .

to	the	overflow	.
到	这	溢出	.

第二个重量减去第一个重量，即为从桶 1 流入的水的净重量，也是桶 1 装满到溢流处时所含水的重量。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔːtər][ɪn]['bærəl][ˌtuː'tuː] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [fɪld] [tuː; tə][ðə; ði][ˌoʊvər'floʊ][kæn; kən]

The	weight	of	water	in	barrel	2	when	it	is	filled	to	the	overflow	can
这	重量	的	水	在	桶	2	什么时候	它	是	已填	到	这	溢出	能

[biː; bi][faʊnd][ɪn][laɪk] ['mænər] .

be	found	in	like	manner	.
是	成立	在	喜欢	方式	.

用同样的方法可以求出 2 号桶装满水至溢出时的重量。

[mɑːrk] [ðiːz] [weɪts] [daʊn] .

Mark	these	weights	down	.
标记	这些	重量	向下	.

记下这些重量。

[wen] [ðə; ði] [net] [weɪts] [ɑːr; ər] [faʊnd] [ænd; ənd] ['bærəl] [θriː] [ɪz] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [skeɪlz]

When	the	net	weights	are	found	and	barrel	3	is	removed	from	the	scales
什么时候	这	网	重量	是	成立	和	桶	3	是	已移除	从	这	秤

[ænd; ənd] [kə'nektɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [fiːd] [pʌmp] ,

and	connected	to	the	feed	pump	,
和	连接	到	这	喂养	泵	,

当确定净重后，将3号桶从秤上取下并连接到进料泵上，

[ðə; ði] [ˌæpə'rætəs] [ɪz] ['redi] [tuː; tə] [bɪ'gɪn] [ðə; ði] [test] .

the	apparatus	is	ready	to	begin	the	test	.
这	设备	是	准备好	到	开始	这	测试	.

仪器已准备就绪，可以开始测试了。

[stɑːrt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['levə(l)] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['wɔːtər] [ə'baʊt] [wʌn] [fʊt] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bærəl]

Start	with	the	level	of	the	water	about	1	foot	below	the	top	of	the	barrel
开始	和	这	等级	的	这	水	关于	1	脚	以下	这	顶部	的	这	桶

[θriː] ,

3	,
3	,

开始时，水位应低于桶顶约 1 英尺 3，

[ænd; ənd] [draɪv] [ə; eɪ] [neɪl] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bærəl] [tuː; tə] [mɑːrk] [ðɪs] ['levə(l)] .

and	drive	a	nail	into	the	barrel	to	mark	this	level	.
和	驾驶	一个	指甲	进入	这	桶	到	标记	这	等级	.

然后在桶身上钉入一颗钉子，以标记这个水平面。

[wen] [ðə; ði] [test] [ɪz] ['fɪnɪʃt] , [ðə; ði] ['levə(l)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [brɔːt] [tuː; tə] [ðə; ði] [seɪm] [pɔɪnt] ,

When	the	test	is	finished	,	the	level	should	be	brought	to	the	same	point	,
什么时候	这	测试	是	完成的	,	这	等级	应该	是	带来	到	这	相同的	观点	,

测试结束后，水位应该恢复到相同水平。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['wɔːtər] [ðæt] [hæz; həz] [pæst] [θruː] ['bærəlz] [wʌn] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] [wɪl] ['ækjərətli]

so	that	the	water	that	has	passed	through	barrels	1	and	2	will	accurately
所以	那	这	水	那	有	通过了	通过	桶	1	和	2	将要	准确

[ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [fed] [tuː; tə] [ðə; ði] ['bɔɪlər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [test] .

represent	the	weight	of	water	fed	to	the	boiler	during	the	test	.
代表	这	重量	的	水	美联储	到	这	锅炉	期间	这	测试	.

这样，流经 1 号桶和 2 号桶的水就能准确地代表试验期间送入锅炉的水的重量。

[wen] [ðə; ði] [test] [ɪz] [tuː; tə] [bɪ'gɪn] ,

When	the	test	is	to	begin	,
什么时候	这	测试	是	到	开始	,

考试开始时，

[stɑːp] [ðə; ði] [fiːd] [pʌmp] [ænd; ənd] [taɪ] [ə; eɪ] [strɪŋ] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [geɪdʒ] [glæs] [ɑːn] [ðə; ði] ['bɔɪlər] [tuː; tə]

stop	the	feed	pump	and	tie	a	string	around	the	gage	glass	on	the	boiler	to
停止	这	喂养	泵	和	领带	一个	细绳	大约	这	量规	玻璃	在	这	锅炉	到

[mɑːrk] [ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['wɔːtər] ['levə(l)] [ɪn] [ðə; ði] ['bɔɪlər] .

mark	the	height	of	the	water	level	in	the	boiler	.
标记	这	高度	的	这	水	等级	在	这	锅炉	.

停止给水泵，用绳子系在锅炉上的水位计玻璃上，以标记锅炉内的水位高度。

[ðen] [stɑːrt] [ðə; ði] [pʌmp] [kə'nektɪd] [tuː; tə] ['bærəl] [θriː] .

Then	start	the	pump	connected	to	barrel	3	.
然后	开始	这	泵	连接	到	桶	3	.

然后启动连接到 3 号桶的泵。

[fɪl] ['bærəlz] [wʌn] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] [ʌp] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌoʊvər'floʊ] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [test] [ɪz] ['stɑːrtɪd] .

Fill	barrels	1	and	2	up	to	the	overflow	before	the	test	is	started	.
充满	桶	1	和	2	向上	到	这	溢出	前	这	测试	是	开始	.

在测试开始前，将 1 号桶和 2 号桶加满至溢出处。

[ðen] ['oʊpən][ðə; ði] [vælv] [vi:][ɑ:n]['bærəl][wʌn][ænd; ənd][let][ðə; ði]['wɔ:tər][rʌn]['ɪntu:]['bærəl][θri:][æz; əz]

Then	open	the	valve	V	on	barrel	1	and	let	the	water	run	into	barrel	3	as
然后	打开	这	阀门	V	在	桶	1	和	让	这	水	跑步	进入	桶	3	作为

[fæst][æz; əz][ðə; ði] [fi:d] [pʌmp] [drɔ:z] ['wɔ:tər][frʌm; frəm]['bærəl][θri:] .

fast	as	the	feed	pump	draws	water	from	barrel	3	.
快速地	作为	这	喂养	泵	平局	水	从	桶	3	.

然后打开桶 1 上的阀门 V，让水以进水泵从桶 3 抽水的速度流入桶 3。

[wen] ['bærəl][wʌn][ɪz] ['emptid] [kloʊz][ɪts] [vælv] [vi:][ænd; ənd]['oʊpən][ɪts] [vælv] [ə; eɪ][soʊ][æz; əz][tu:; tə]

When	barrel	1	is	emptied	close	its	valve	V	and	open	its	valve	A	so	as	to
什么时候	桶	1	是	清空	关闭	它是	阀门	V	和	打开	它是	阀门	一个	所以	作为	到

[ri:'fɪl; 'ri:fɪl][ˌaɪ 'ti:] . [['sɛvən]]

refill	it	.	[	7	]
补充装	它	.	[	7	]

当桶 1 空时，关闭其阀门 V，打开其阀门 A，以便重新装满它。[7]

[waɪl] ['bærəl][wʌn][ɪz] ['fɪlɪŋ] ['empti] ['bærəl][ˌtu:'tu:]['ɪntu:]['bærəl][θri:][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] ,

While	barrel	1	is	filling	empty	barrel	2	into	barrel	3	in	the	same	way	,
尽管	桶	1	是	填充	空的	桶	2	进入	桶	3	在	这	相同的	方式	,

当桶 1 以同样的方式将空桶 2 中的水注入桶 3 时，

[ænd; ənd][kən'tɪnju:][tu:; tə][fɪl][ænd; ənd] ['empti] ['bærəlz][wʌn][ænd; ənd][ˌtu:'tu:] ['ɔ:ltərnətli] .

and	continue	to	fill	and	empty	barrels	1	and	2	alternately	.
和	继续	到	充满	和	空的	桶	1	和	2	交替	.

继续交替地往 1 号桶和 2 号桶里装水和倒水。

[ɪn] [ðɪs] [wei] ['bærəl][θri:] [wɪl] [bi:; bi] [kept] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ]['wɔ:tər][ðæt] [hæz; həz] [bɪn] ['meʒərd] [ɪn]

In	this	way	barrel	3	will	be	kept	supplied	with	water	that	has	been	measured	in
在	这	方式	桶	3	将要	是	保留	供应	和	水	那	有	到过	测量	在

['bærəlz][wʌn][ænd; ənd][ˌtu:'tu:] ,

barrels	1	and	2	,
桶	1	和	2	,

这样，3号桶就能持续获得1号桶和2号桶中计量好的水。

[ðə; ði][net] [weɪts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜ:r; wər] [faʊnd] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði][test][bɪ'gæn] .

the	net	weights	of	which	were	found	before	the	test	began	.
这	网	重量	的	哪个	是	成立	前	这	测试	开始	.

测试开始前已确定其净重。

[ki:p] [ə; eɪ] ['seprət] ['tæli][ʌv; əv][ðə; ði]['nʌmbər][ʌv; əv][taɪmz] [i:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['bærəlz][wʌn][ænd; ənd]

Keep	a	separate	tally	of	the	number	of	times	each	of	the	barrels	1	and
保持	一个	分离	相符	的	这	数字	的	时代	每个	的	这	桶	1	和

[ˌtu:'tu:][ɪz] ['emptid] ['ɪntu:]['bærəl][θri:] .

2	is	emptied	into	barrel	3	.
2	是	清空	进入	桶	3	.

分别记录桶 1 和桶 2 中的液体分别倒入桶 3 的次数。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][test][ðə; ði]['nʌmbər][ʌv; əv] ['tæli:z] [fɔ:r; fər] [i:tʃ] ['bærəl] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ]

At	the	end	of	the	test	the	number	of	tallies	for	each	barrel	multiplied	by
在	这	结尾	的	这	测试	这	数字	的	统计	为了	每个	桶	乘以	经过

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔ:tər] [ðæt] ['bærəl] [wɪl] [hoʊld] [wɪl] [bi:; bi][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔ:tər]

the	weight	of	the	water	that	barrel	will	hold	will	be	the	weight	of	water
这	重量	的	这	水	那	桶	将要	抓住	将要	是	这	重量	的	水

['meʒərd] [ɪn] [ðæt] ['bærəl] .

measured	in	that	barrel	.
测量	在	那	桶	.

测试结束时，每个桶的计数次数乘以该桶可容纳的水的重量，即为该桶中测量出的水的重量。

[ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [weɪts] [fɔːr; fər]['bærəlz][wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [weɪt]

The	sum	of	these	weights	for	barrels	1	and	2	will	be	the	weight
这	和	的	这些	重量	为了	桶	1	和	2	将要	是	这	重量

[ʌv; əv]['wɔːtər] [juːst] [ɪn][ðə; ði][test] .

of	water	used	in	the	test	.
的	水	用过的	在	这	测试	.

1 号桶和 2 号桶的重量之和即为试验中所用水的重量。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θriː] - ['bærəl] [ə'reɪndʒmənt] [laɪk] [ðɪs] , ['wɔːtər][kæn; kən][biː; bi] [weid] ['ræpɪdli]

With	a	three	-	barrel	arrangement	like	this	,	water	can	be	weighed	rapidly
和	一个	三	-	桶	安排	喜欢	这	,	水	能	是	称重	快速

[ɪ'nʌf] [tuː; tə] [sə'plaɪ] - ['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] .

enough	to	supply	300	boiler	horsepower	.
足够的	到	供应	-	锅炉	马力	.

采用这种三筒式装置，可以快速称量水，从而提供 300 马力的锅炉动力。

[bɪ'fɔːr] ['staːtiŋ] [ə; eɪ][test] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [tʃæns] [fɔːr; fər]['wɔːtər][tuː; tə] [liːk] ['ɪntuː]

Before	starting	a	test	make	sure	that	there	is	no	chance	for	water	to	leak	into
前	开始	一个	测试	制作	当然	那	那里	是	不	机会	为了	水	到	泄露	进入

[ɔːr] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər] .

or	out	of	the	boiler	.
或者	出去	的	这	锅炉	.

开始测试前，请确保锅炉内不会有漏水的情况发生。

[siː] [ðæt] [ðə; ði] [bloʊ] - [ɔːf] [ɪz] [taɪt] , [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ][drɪp][frʌm; frəm][geɪdʒ] [kɑːks] ,

See	that	the	blow	-	off	is	tight	,	that	there	is	no	drip	from	gage	cocks	,
看	那	这	吹	-	离开	是	紧的	,	那	那里	是	不	滴	从	量规	公鸡	,

检查泄压阀是否密封，压力表旋塞处是否滴水。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [fiːd] - [laɪn] [kə'nekʃnz] [ɑːr; ər] [taɪt] ,

and	that	the	feed	-	line	connections	are	tight	,
和	那	这	喂养	-	线	连接	是	紧的	,

并且馈线连接牢固。

[soʊ] [ðæt] [ɔːl][ðə; ði]['wɔːtər] [fed] [tuː; tə][ðə; ði]['bɔɪlər] [wɪl] [ˌreprɪ'zent] ['ækjərətli] [ðə; ði] [ə'maʊnt]

so	that	all	the	water	fed	to	the	boiler	will	represent	accurately	the	amount
所以	那	全部	这	水	美联储	到	这	锅炉	将要	代表	准确	这	数量

[ɪ'væpəreɪtɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test] .

evaporated	during	the	test	.
蒸发	期间	这	测试	.

这样，所有送入锅炉的水量都能准确地代表测试期间蒸发的水量。

[ɪf] [ə; eɪ]['miːtər][ɪz] [juːst] [ɪn'sted] [ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] - ['bærəl] ['meθəd] ,

If	a	meter	is	used	instead	of	the	three	-	barrel	method	,
如果	一个	仪表	是	用过的	反而	的	这	三	-	桶	方法	,

如果使用计量器而不是三管法，

[meɪk] [ˌæbsə'luːtli] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ði]['miːtər][ɪz] [kə'rekt] ,

make	absolutely	sure	that	the	meter	is	correct	,
制作	绝对地	当然	那	这	仪表	是	正确的	,

务必确认仪表读数准确。

[æz; əz][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv][ðə; ði][test] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði] ['ækjərəsi] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['wɔːtər]

as	the	accuracy	of	the	test	depends	on	the	accuracy	with	which	the	water
作为	这	准确性	的	这	测试	取决于	在	这	准确性	和	哪个	这	水

['meʒərmənts] [ɑːr; ər] [meɪd] .

measurements	are	made	.
测量	是	制成	.

测试的准确性取决于水质测量的准确性。

['æftər][ə; eɪ]['mi:tər][ɪz] [ɪn'stɔ:ld] , [test][ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [si:] [ðæt][ˌaɪ 'ti:] ['ɔpəreits] [kə'rektli] ['ʌndər][ðə; ði]
After **a** **meter** **is** **installed** **,** **test** **it** **to** **see** **that** **it** **operates** **correctly** **under** **the**
后 一个 仪表 是 已安装 , 测试 它 到 看 那 它 运作 正确 在下面 这
[plænt][kən'dɪʃ(ə)nz] .
plant **conditions** **.**
植物 状况 .

安装好仪表后，对其进行测试，以确保其在工厂条件下运行正常。

[ðə; ði]['wɔ:tər]['lev(ə)l][ɪn][ðə; ði]['bɔɪlər][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ðə; ði] [seɪm] [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][test]
The **water** **level** **in** **the** **boiler** **should** **be** **the** **same** **at** **the** **end** **of** **the** **test**
这 水 等级 在 这 锅炉 应该 是 这 相同的 在 这 结尾 的 这 测试
[æz; əz][æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] .
as **at** **the** **beginning** **.**
作为 在 这 开始 .

测试结束时，锅炉内的水位应与测试开始时的水位相同。

[æz; əz][ðə; ði][taɪm][fɔ:r; fər] ['stɑ:pɪŋ] [ðə; ði][test] [drɔ:z] [nɪr] , ['ðerfɔ:r] ,
As **the** **time** **for** **stopping** **the** **test** **draws** **near** **,** **therefore** **,**
作为 这 时间 为了 停止 这 测试 平局 靠近 , 所以 ,

因此，随着测试结束时间的临近，

[traɪ][tu:; tə] [brɪŋ] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][æt; ət][ðə; ði][stɑ:rt] .
try **to** **bring** **the** **conditions** **the** **same** **as** **at** **the** **start** **.**
尝试 到 带来 这 状况 这 相同的 作为 在 这 开始 .

尽量使条件与开始时相同。

[du:][nɑ:t] , [haʊ'evər] ,
Do **not** **,** **however** **,**
做 不是 , 然而 ,

但是，不要

[rʌn][ðə; ði] [fi:d] [pʌmp] ['ræpɪdli][ɪn][ðə; ði][læst] [fju:] ['mɪnɪts] [fɔ:r; fər][ðə; ði][test][ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə]
run **the** **feed** **pump** **rapidly** **in** **the** **last** **few** **minutes** **for** **the** **test** **in** **order** **to**
跑步 这 喂养 泵 快速 在 这 最后的 很少 分钟 为了 这 测试 在 命令 到
[əb'teɪn][ðə; ði] [seɪm] ['wɔ:tər]['lev(ə)l] .
obtain **the** **same** **water** **level** **.**
获得 这 相同的 水 等级 .

在测试的最后几分钟快速运行进料泵，以达到相同的水位。

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [slaɪt] ['dɪfrəns] [ɪn]['lev(ə)l] ,
If **there** **is** **a** **slight** **difference** **in** **level** **,**
如果 那里 是 一个 轻微 不同之处 在 等级 ,

如果液位略有差异，

['kælkjuleɪt][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔ:tər][ˌaɪ 'ti:] [ˌreprɪ'zents] [ænd; ənd] [meɪk] [ðə; ði] ['nesəseri] [kə'rekʃn]
calculate **the** **weight** **of** **water** **it** **represents** **and** **make** **the** **necessary** **correction**
计算 这 重量 的 水 它 代表 和 制作 这 必要的 更正
[tu:; tə][ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔ:tər] [fed] .
to **the** **total** **weight** **of** **water** **fed** **.**
到 这 全部的 重量 的 水 美联储 .

计算其所代表的水的重量，并对输入水的总重量进行必要的修正。

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] [fi:d] ['wɔ:tər] .
TEMPERATURE **OF** **FEED** **WATER** **.**
温度 的 喂养 水 .

给水温度。

['evri] [plænt][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][ə; eɪ] [θər'mɑ:mɪtər] [ɑ:n][ðə; ði] [fi:d] [laɪn] ,
Every **plant** **should** **have** **a** **thermometer** **on** **the** **feed** **line** **,**
每一个 植物 应该 有 一个 温度计 在 这 喂养 线 ,

每台设备都应该在进料管线上安装温度计。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][faɪnd][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər] .

so	as	to	find	the	temperature	of	the	feed	water	.
所以	作为	到	寻找	这	温度	的	这	喂养	水	.

以便确定给水的温度。

['prefrəbli] , [ðɪs] [θər'mɑːmɪtər] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'kɔːrdɪŋ] [taɪp] .

Preferably	,	this	thermometer	should	be	of	the	recording	type	.
最好	,	这	温度计	应该	是	的	这	记录	类型	.

最好选择带记录功能的温度计。

[ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ][fɔːrm][ʌv; əv] [θər'mɑːmɪtər] [ɪz] [juːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test] ,

If	such	a	form	of	thermometer	is	used	during	the	test	,
如果	这样的	一个	形式	的	温度计	是	用过的	期间	这	测试	,

如果在测试过程中使用这种类型的温度计，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'nesəseri] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [fiːd] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][æt; ət]['steɪtɪd] ['ɪntərvlz] ,

it	is	unnecessary	to	take	the	feed	temperature	at	stated	intervals	,
它	是	不必要	到	拿	这	喂养	温度	在	声明	间隔	,

无需按规定时间间隔测量进料温度。

[æz; əz][ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [wɪl] [ʃoʊ] [ðə; ði]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['temprətʃəz] ,

as	the	record	will	show	the	varying	temperatures	,
作为	这	记录	将要	展示	这	变化	温度	,

记录将显示气温的变化情况，

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [fiːd] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test][kæn; kən] ['iːzəli] [biː; bi]

and	so	the	average	feed	temperature	during	the	test	can	easily	be
和	所以	这	平均的	喂养	温度	期间	这	测试	能	容易地	是

[faʊnd] .

found	.
成立	.

因此，很容易就能找到测试期间的平均进料温度。

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [θər'mɑːmɪtər] [ɪn][ðə; ði] [fiːd] [laɪn] ,

If	there	is	no	thermometer	in	the	feed	line	,
如果	那里	是	不	温度计	在	这	喂养	线	,

如果进料管路中没有温度计，

[teɪk] [ðə; ði] [fiːd] - ['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [θər'mɑːmɪtər] [hʌŋ] [ɪn]['bærəl]

take	the	feed	-	water	temperature	by	means	of	a	thermometer	hung	in	barrel
拿	这	喂养	-	水	温度	经过	方法	的	一个	温度计	悬挂	在	桶

[θriː] (['fɪgjər] [ˌtuː'tuː]) [baɪ][ə; eɪ] [hʊk] ['oʊvər][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['bærəl] .

3	(	figure	2	)	by	a	hook	over	the	edge	of	the	barrel	.
3	(	数字	2	)	经过	一个	钩	超过	这	边缘	的	这	桶	.

通过悬挂在桶 3（图 2）内的温度计测量给水温度，温度计通过钩子挂在桶的边缘。

[riːd] [ðɪs] [θər'mɑːmɪtər] ['evri] [hæf]['aʊər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][test] [ɪf] [ðə; ði] [fiːd] - ['wɔːtər]

Read	this	thermometer	every	half	hour	during	the	test	if	the	feed	-	water
读	这	温度计	每一个	一半	小时	期间	这	测试	如果	这	喂养	-	水

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz] ['ferli] ['juːnɪfɔːrm] ;

temperature	is	fairly	uniform	;
温度	是	相当	制服	;

测试期间，每半小时读取一次温度计读数，如果给水温度相当均匀；

[bʌt; bət] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['veriz] [kən'sɪdərəbli] , [riːd] [ðə; ði] [θər'mɑːmɪtər] ['evri] - ['mɪnɪts] .

but	if	it	varies	considerably	,	read	the	thermometer	every	15	minutes	.
但	如果	它	变化	相当	,	读	这	温度计	每一个	-	分钟	.

但如果温度波动较大，请每隔 15 分钟读取一次温度计。

[ðə; ði]['ɑ:bdʒekt][ɪz][tu:; tə][əb'teɪn][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [fi:d] - ['wɔ:tər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

The	object	is	to	obtain	the	average	feed	-	water	temperature	during	the
这	目的	是	到	获得	这	平均的	喂养	-	水	温度	期间	这

[test] ['pɪriəd] .

test	period	.
测试	时期	.

目的是获得试验期间的平均给水温度。

['ðerfɔ:r] , [mɑ:rk] [daʊn] [ðə; ði] ['tempərə] [[eɪt]]

Therefore	,	mark	down	the	tempera	[	8	]
所以	,	标记	向下	这	蛋彩画	[	8	]

因此，记下音阶[8]

[tjʊrz] [æz; əz] [ri:d] [æt; ət][ðə; ði]['steɪtɪd] ['ɪntərvlz] .

tures	as	read	at	the	stated	intervals	.
图片	作为	读	在	这	声明	间隔	.

按规定时间间隔读取图像。

[æt; ət][ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði][test][ˌeɪ di: 'di:][ðə; ði] ['ri:diŋz] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd][ðer; ðər][sʌm; səm][baɪ]

At	the	close	of	the	test	add	the	readings	and	divide	their	sum	by
在	这	关闭	的	这	测试	添加	这	阅读	和	划分	他们的	和	经过

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ri:diŋz] [ænd; ənd][ju:; jʊ] [wɪl] [hæv; həv][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

the	number	of	readings	and	you	will	have	the	average	temperature
这	数字	的	阅读	和	你	将要	有	这	平均的	温度

[ʌv; əv][ðə; ði] [fi:d] ['wɔ:tər] .

of	the	feed	water	.
的	这	喂养	水	.

测试结束后，将所有读数相加，然后除以读数次数，即可得到进水的平均温度。

[sti:m] ['preʃər] .

STEAM	PRESSURE	.
蒸汽	压力	.

蒸汽压力。

['evri] ['bɔɪlər][ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sti:m] [geɪdʒ][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['preʃər] [ɪz]['ɪndɪkeɪtɪd] .

Every	boiler	is	fitted	with	a	steam	gage	by	which	the	pressure	is	indicated	.
每一个	锅炉	是	适配	和	一个	蒸汽	量规	经过	哪个	这	压力	是	表明的	.

每台锅炉都装有蒸汽压力表，用于指示压力。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [ðæt] [ðə; ði] ['preʃər] [geɪdʒ][bi:; bi] ['ækjərət] .

It	is	important	that	the	pressure	gage	be	accurate	.
它	是	重要的	那	这	压力	量规	是	准确的	.

压力表的准确性至关重要。

[wʌt] [ɪz]['wɑ:ntɪd][ɪn][ə; eɪ][test][ɪz][ðə; ði]['ævərɪdʒ] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [sti:m] [ɪn][ðə; ði]['bɔɪlər] ,

What	is	wanted	in	a	test	is	the	average	pressure	of	the	steam	in	the	boiler	,
什么	是	通缉	在	一个	测试	是	这	平均的	压力	的	这	蒸汽	在	这	锅炉	,

测试中需要测量的是锅炉内蒸汽的平均压力。

['ðerfɔ:r] , [əb'zɜ:rv] [ðə; ði] ['preʃər] [æt; ət]['regjələr] ['ɪntərvlz] , [dʒʌst][æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [fi:d] -

therefore	,	observe	the	pressure	at	regular	intervals	,	just	as	with	the	feed	-
所以	,	观察	这	压力	在	常规的	间隔	,	只是	作为	和	这	喂养	-

['wɔ:tər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

water	temperature	,
水	温度	,

因此，应像监测给水温度一样，定期监测压力。

[ænd; ənd][mɑ:rk] [daʊn] [ði:z] [geɪdʒ] ['ri:diŋz] .

and	mark	down	these	gage	readings	.
和	标记	向下	这些	量规	阅读	.

并记下这些仪表读数。

[ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ri:diŋz] [dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ri:diŋz] ['teɪkən] [wɪl] [bi:; bi]

The	sum	of	the	readings	divided	by	the	number	of	readings	taken	will	be
这	和	的	这	阅读	分割	经过	这	数字	的	阅读	已采取	将要	是

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [sti:m] ['preʃər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [test] .

the	average	steam	pressure	during	the	test	.
这	平均的	蒸汽	压力	期间	这	测试	.

将所有读数相加，除以读数次数，即可得到测试期间的平均蒸汽压力。

[ə; eɪ] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] [sti:m] [geɪdʒ][ɪz][best][ænd; ənd] [meɪks] [ɪts] [oʊn] ['ri:diŋz] .

A	recording	steam	gage	is	best	and	makes	its	own	readings	.
一个	记录	蒸汽	量规	是	最好的	和	制作	它是	自己的	阅读	.

最好使用可自动读数的记录式蒸汽压力表。

['wɜ:rkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [test] .

WORKING	UP	THE	TEST	.
在职的	向上	这	测试	.

备考。

['æftər][ðə; ði]['bɔɪlər] [test][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] , [soʊ][æz; əz][tu:; tə][faɪnd][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl]

After	the	boiler	test	has	been	made	,	so	as	to	find	the	weight	of	coal
后	这	锅炉	测试	有	到过	制成	,	所以	作为	到	寻找	这	重量	的	煤炭

[bə:nd] ,

burned	,
烧伤	,

锅炉试验完成后，为了确定煤的燃烧重量，

[weɪt] [ʌv; əv] [fi:d] ['wɔ:tər] [ju:st] , [fi:d] - ['wɔ:tər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] [sti:m] ['preʃər] ,

weight	of	feed	water	used	,	feed	-	water	temperature	and	steam	pressure	,
重量	的	喂养	水	用过的	,	喂养	-	水	温度	和	蒸汽	压力	,

[ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ðə; ði] ['hɔ:rspaʊər] ,

the	efficiency	,	the	horsepower	,
这	效率	,	这	马力	,

给水用量、给水温度和蒸汽压力、效率、马力、

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'kɑ:nəmi] [mʌst; məst][bi:; bi] [əb'teɪnd] [baɪ][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði][test] [rɪ'zʌlts] .

and	the	economy	must	be	obtained	by	calculation	from	the	test	results	.
和	这	经济	必须	是	获得	经过	计算	从	这	测试	结果	.

经济性必须通过测试结果计算得出。

[ðə; ði] ['prɑ:ses] [ʌv; əv] ['figəriŋ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm][ðə; ði][test] ['deɪtə][ɪz] [kɔ:ld] " ['wɜ:rkɪŋ]

The	process	of	figuring	the	desired	results	from	the	test	data	is	called	"	working
这	过程	的	计算	这	想要的	结果	从	这	测试	数据	是	称为	"	在职的

[ʌp][ðə; ði][test] .

up	the	test	.
向上	这	测试	.

从测试数据中得出所需结果的过程称为"测试准备"。

" [tu:; tə] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði] ['meθəd] [ju:st] [ɪn]['faɪndɪŋ][ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

"	To	illustrate	the	method	used	in	finding	the	efficiency	,	etc	.	,
"	到	阐明	这	方法	用过的	在	寻找	这	效率	,	ETC	.	,

"为了说明计算效率等所采用的方法，

[sə'poʊz] [ðæt] [ðə; ði]['deɪtə] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [test][ɑ:r; ər][æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

suppose	that	the	data	obtained	from	the	test	are	as	follows	:
认为	那	这	数据	获得	从	这	测试	是	作为	跟随	:

假设从测试中获得的数据如下：

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [test] . . . . . .

Length	of	test	. . . . .
长度	的	测试	. . . . .

测试时长.....

['aʊərz] -
hours **10**
小时 -

10小时

['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl]['faɪərd] . . . . . .
Total **weight** **of** **coal** **fired** . . . . . .
全部的 重量 的 煤炭 被解雇 . . . . . .

燃煤总重量.....

[paʊndz] [faɪv] , -
pounds **5** **,** **000**
磅 5 , -

5000英镑

['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv]['wɔːtər] [ɪ'væpəreɪtɪd] . . . . . [duː] . - , -
Total **weight** **of** **water** **evaporated** . . . . . **do** . **35** **,** **000**
全部的 重量 的 水 蒸发 . . . . . 做 . - , -

蒸发水的总重量.....35,000

['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] [fiːd] ['wɔːtər] . . . .
Average **temperature** **of** **feed** **water** . . . .
平均的 温度 的 喂养 水 . . . .

给水平均温度.....

°F -
°F **180**
°F -

华氏180度

['ævərɪdʒ] [stiːm] ['preʃər] , [geɪdʒ] . . . . . [paʊndz] [pər] [skwer] [ɪntʃ] -
Average **steam** **pressure** **,** **gage** . . . . . **pounds** **per** **square** **inch** **100**
平均的 蒸汽 压力 , 量规 . . . . . 磅 每 正方形 英寸 -

平均蒸汽压力（表压）.....磅/平方英寸 100

[ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv] ['eni] ['prɑːses] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [ə; eɪ] [kəm'pærɪsn] , [ɔːr]['reɪʃioʊ] , [ʌv; əv][ðə; ði] ['aʊtpʊt]
The **efficiency** **of** **any** **process** **is** **always** **a** **comparison** **,** **or** **ratio** **,** **of** **the** **output**
这 效率 的 任何 过程 是 总是 一个 比较 , 或者 比率 , 的 这 输出
[tuː; tə][ðə; ði]['ɪnpʊt] .
to **the** **input** **.**
到 这 输入 .

任何过程的效率始终是输出与输入的比较或比率。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [stiːm] ['bɔɪlər][ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz][ðə; ði] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [hiːt]
In **the** **case** **of** **a** **steam** **boiler** **the** **efficiency** **is** **the** **percentage** **of** **the** **heat**
在 这 案件 的 一个 蒸汽 锅炉 这 效率 是 这 百分比 的 这 热
[sə'plaɪd] [ɪn][ðə; ði][koʊl] [ðæt] [ɪz] ['juːsfəli] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [stiːm] .
supplied **in** **the** **coal** **that** **is** **usefully** **employed** **in** **making** **steam** **.**
供应 在 这 煤炭 那 是 有用 受雇 在 制作 蒸汽 .

对于蒸汽锅炉而言，效率是指煤炭中提供的热量被有效用于产生蒸汽的百分比。

[ðə; ði] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [stiːm] ['bɔɪlər] [ɪz][ðə; ði] [hiːt] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv]['wɔːtər]
The **output** **of** **the** **steam** **boiler** **is** **the** **heat** **represented** **by** **the** **quantity** **of** **water**
这 输出 的 这 蒸汽 锅炉 是 这 热 代表 经过 这 数量 的 水
[ɪ'væpəreɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl] ,
evaporated **by** **a** **pound** **of** **coal** **,**
蒸发 经过 一个 磅 的 煤炭 ,

蒸汽锅炉的输出功率是指一磅煤蒸发掉的水所代表的热量。

['teɪkɪŋ] ['ɪntuː] [ə'kaʊnt] [ðə; ði] [fiːd] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd][ðə; ði] [stiːm] ['preʃər] ,
taking **into** **account** **the** **feed** **temperature** **and** **the** **steam** **pressure** **,**
采取 进入 帐户 这 喂养 温度 和 这 蒸汽 压力 ,

考虑到进料温度和蒸汽压力，

[ænd; ənd]['ɪnpʊt][ɪz][ðə; ði][ə'maʊnt][ʌv; əv] [hiːt] [kən'teɪnd] [ɪn][ə; eɪ][paʊnd][ʌv; əv][ðə; ði][koʊl][juːst] .

and	input	is	the	amount	of	heat	contained	in	a	pound	of	the	coal	used	.
和	输入	是	这	数量	的	热	包含	在	一个	磅	的	这	煤炭	用过的	.

输入量是指每磅所用煤炭中所含的热量。

[ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər][ɪz][ðə; ði]['aʊtpʊt][dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði]['ɪnpʊt] .

The	efficiency	of	the	boiler	is	the	output	divided	by	the	input	.
这	效率	的	这	锅炉	是	这	输出	分割	经过	这	输入	.

锅炉的效率等于输出功率除以输入功率。

[ðə; ði] [hiːt] [kən'teɪnd] [ɪn][ə; eɪ][paʊnd][ʌv; əv][koʊl][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] " [ˌkælə'rɪfɪk]['vælјuː] " [ɔːr] " ['hiːtɪŋ]

The	heat	contained	in	a	pound	of	coal	is	called	the	"	calorific	value	"	or	"	heating
这	热	包含	在	一个	磅	的	煤炭	是	称为	这	"	热量	价值	"	或者	"	加热

['vælјuː] " [ʌv; əv][ðə; ði][koʊl] .

value	"	of	the	coal	.
价值	"	的	这	煤炭	.

一磅煤所含的热量称为煤的"热值"或"发热量"。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi][faʊnd][baɪ]['teɪkɪŋ][ə; eɪ] [fer] ['ævərɪdʒ]['sæmp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][koʊl][juːst] ['dʊrɪŋ]

It	can	be	found	by	taking	a	fair	average	sample	of	the	coal	used	during
它	能	是	成立	经过	采取	一个	公平的	平均的	样本	的	这	煤炭	用过的	期间

[ðə; ði][test] ,

the	test	,
这	测试	,

可以通过对试验中所用煤炭进行公平的平均抽样来找到它。

[æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] ['weɪɪŋ] [ðə; ði][koʊl] , [ænd; ənd] ['sendɪŋ] [ðə; ði]['sæmp(ə)l]

as	explained	in	connection	with	weighing	the	coal	,	and	sending	the	sample
作为	解释	在	联系	和	称重	这	煤炭	,	和	发送	这	样本

[tuː; tə][ə; eɪ] ['kemɪst] ,

to	a	chemist	,
到	一个	化学家	,

如前文所述，在称量煤炭并将样品送交化学家检测时，

[huː] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ] [ˌkælə'rɪmɪtər] [test] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ɪts] ['hiːtɪŋ] ['vælјuː] .

who	will	make	a	calorimeter	test	to	determine	its	heating	value	.
WHO	将要	制作	一个	量热计	测试	到	决定	它是	加热	价值	.

谁将进行量热测试以确定其热值。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][test][ðə; ði]['sæmp(ə)l]['fjuːəl][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [spred] [aʊt][ɑːn][ə; eɪ] [kliːn]

At	the	end	of	the	test	the	sample	fuel	should	be	spread	out	on	a	clean
在	这	结尾	的	这	测试	这	样本	燃料	应该	是	传播	出去	在	一个	干净的

[flɔːr] [ænd; ənd][ɔːl] [lʌmps] ['broʊkən][ʌp] ,

floor	and	all	lumps	broken	up	,
地面	和	全部	肿块	破碎的	向上	,

测试结束后，应将样品燃料摊开在干净的地面上，并将所有结块打散。

[soʊ] [ðæt] [noʊ] ['piːsɪz] [ɑːr; ər]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː] [ɪntʃɪz] ['mæksɪməm][daɪ'æmɪtər] .

so	that	no	pieces	are	larger	than	2	inches	maximum	diameter	.
所以	那	不	件	是	更大的	比	2	英寸	最大限度	直径	.

因此，所有部件的最大直径均不超过 2 英寸。

[ðen] [ðə; ði][groʊs]['sæmp(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['veri] ['θɜːrəli] [mɪkst] [baɪ] ['ʃʌv(ə)l] ,

Then	the	gross	sample	should	be	very	thoroughly	mixed	by	shoveling	,
然后	这	总的	样本	应该	是	非常	彻底	混合	经过	铲雪	,

然后应将粗样品用铲子充分搅拌均匀。

['æftər] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [spred] [aʊt][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] [skwer] [ʌv; əv]['juːnɪfɔːrm]

after	which	it	should	be	spread	out	in	the	form	of	a	square	of	uniform
后	哪个	它	应该	是	传播	出去	在	这	形式	的	一个	正方形	的	制服

[depθ] [ænd; ənd] ['kwɔːrtərd] [daʊn] [ʌn'tɪl] [[naɪn]]

depth	and	quartered	down	until	[	9	]
深度	和	四分	向下	直到	[	9	]

之后，应将其展开成深度均匀的正方形，并分成四份，直到[9]

[ə; eɪ]['faɪn(ə)l] ['ævərɪdʒ] ['sæmp(ə)l][ɪz] [əb'teɪnd] [fɔːr; fər] ['ʃɪpmənt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['kɑːmpɪtənt] ['kemɪst] ,

a	final	average	sample	is	obtained	for	shipment	to	a	competent	chemist	,
一个	最终的	平均的	样本	是	获得	为了	运输	到	一个	胜任的	化学家	,

[ɪk'spɪriənst] [ɪn]['fjuːəl][ə'næləsɪs] .

experienced	in	fuel	analysis	.
经验丰富的	在	燃料	分析	.

最终获得平均样品，并将其送至经验丰富的燃料分析合格化学家处进行分析。

([siː] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [maɪnz] ['teknɪk(ə)l] ['peɪpər][noʊ] . - .)

(	See	Bureau	of	Mines	Technical	Paper	No	.	133	.	)
(	看	局	的	矿山	技术的	纸	不	.	-	.	)

（参见矿业局技术文件第133号。）

[ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [kwɔːts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kemists] ['sæmp(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][pʊt][ɪn] [er] - [taɪt] [tɪnz][ɔːr]

About	2	quarts	of	the	chemist's	sample	should	be	put	in	air	-	tight	tins	or
关于	2	夸脱	的	这	化学家的	样本	应该	是	放	在	空气	-	紧的	罐头	或者

['dʒɑːrz][fɔːr; fər][ðə; ði][dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] ;

jars	for	the	determination	of	moisture	;
罐子	为了	这	决心	的	水分	;

应将约 2 夸脱化学样品放入密封罐或瓶中，以测定水分含量；

[ðə; ði] ['bæləns] [ʌv; əv][ðə; ði]['sæmp(ə)l] ([ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][frʌm; frəm] -

the	balance	of	the	sample	(	the	total	weight	of	which	should	be	from	10
这	平衡	的	这	样本	(	这	全部的	重量	的	哪个	应该	是	从	-

[tuː; tə] - [paʊndz] ,

to	50	pounds	,
到	-	磅	,

样品的其余部分（总重量应在 10 至 50 磅之间），

[di'pendiŋ] [ɑːn][ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [test]) [meɪ] [biː; bi] [pækt] [ɪn][ə; eɪ]

depending	on	the	total	weight	of	coal	used	in	the	test	)	may	be	packed	in	a
取决于	在	这	全部的	重量	的	煤炭	用过的	在	这	测试	)	可能	是	包装	在	一个

['wʊd(ə)n] [bɑːks] [laɪnd] [wɪð; wɪθ]['peɪpər][tuː; tə] [prɪ'vent] ['splɪntərz] [frʌm; frəm] ['miŋgliŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

wooden	box	lined	with	paper	to	prevent	splinters	from	mingling	with	the
木制的	盒子	衬里	和	纸	到	防止	碎片	从	混杂	和	这

['sæmp(ə)l] .

sample	.
样本	.

根据试验中使用的煤的总重量，可将煤样装在内衬纸的木箱中，以防止煤屑与样品混入其中。

[ə; eɪ] ['duːplɪkeɪt] [koʊl]['sæmp(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kept] [æt; ət][ðə; ði][plænt][tuː; tə][biː; bi] [juːst] [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv]

A	duplicate	coal	sample	should	be	kept	at	the	plant	to	be	used	in	case	of
一个	复制	煤炭	样本	应该	是	保留	在	这	植物	到	是	用过的	在	案件	的

[lɔːs] [ʌv; əv][ðə; ði]['sæmp(ə)l] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] ['kemɪst] .

loss	of	the	sample	sent	to	the	chemist	.
损失	的	这	样本	发送	到	这	化学家	.

工厂应保留一份煤样副本，以备送往化学家的样品丢失时使用。

[ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [maɪnz] [hæz; həz] ['pʌblɪʃt] [ə; eɪ] ['bʊlətɪn] [ɔ:r] ['pæmflət] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði]

The	Bureau	of	Mines	has	published	a	bulletin	or	pamphlet	giving	the
这	局	的	矿山	有	已发布	一个	公告	或者	小册子	给予	这

[ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz] [ænd; ənd] ['hi:tɪŋ] ['vælju:z] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veriəs] [kaɪndz] [ænd; ənd] [greɪdz] [ʌv; əv] [koʊl]

analyses	and	heating	values	of	the	various	kinds	and	grades	of	coal
分析	和	加热	值	的	这	各种各样的	种类	和	成绩	的	煤炭

[frʌm; frəm] [ɔ:l] [pɑ:rts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] .

from	all	parts	of	the	United	States	.
从	全部	部分	的	这	团结的	各州	.

美国矿业局出版了一份公告或小册子，列出了美国各地各种类型和等级煤炭的分析结果和热值。

(['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [maɪnz] ['bʊlətɪn] [noʊ] . - .)

(	Bureau	of	Mines	Bulletin	No	.	22	.	)
(	局	的	矿山	公告	不	.	-	.	)

（矿业局公告第22号）

[ðɪs] ['bʊlətɪn] [kæn; kən] [bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə] [lɜ:rn] [ðə; ði] [ə'prɑ:ksɪmət] ['hi:tɪŋ] ['vælju:] [ʌv; əv] [ðə; ði] [koʊl]

This	bulletin	can	be	used	to	learn	the	approximate	heating	value	of	the	coal
这	公告	能	是	用过的	到	学习	这	近似	加热	价值	的	这	煤炭

.

:

.

本公告可用于了解煤炭的大致发热量。

['sɪmpli] [faɪnd] [aʊt] [wʌt] ['dɪstrɪkt] [ðə; ði] [koʊl] [ju:st] [ɪn] [ðə; ði] [test] [keɪm] [frʌm; frəm] ,

Simply	find	out	what	district	the	coal	used	in	the	test	came	from	,
简单地	寻找	出去	什么	区	这	煤炭	用过的	在	这	测试	来了	从	,

只需查明测试中所用煤炭来自哪个地区即可。

[ænd; ənd] [ɪts] [greɪd] , [ænd; ənd] [ðen] [rɪ'fɜ:r] [tu:; tə] [ðə; ði] ['bʊlətɪn] [tu:; tə] [əb'teɪn] [ðə; ði] ['hi:tɪŋ] ['vælju:] [ʌv; əv] [ðə; ði] [koʊl] .

and	its	grade	,	and	then	refer	to	the	bulletin	to	obtain	the	heating	value	of	the	coal	.
和	它是	年级	,	和	然后	参考	到	这	公告	到	获得	这	加热	价值	的	这	煤炭	.

以及煤的等级，然后查阅公告以获取煤的热值。

[ɪf] [ə; eɪ] ['kemɪst] [kæn; kən] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [hi:t] [test] , [haʊ'evər] ,

If	a	chemist	can	be	obtained	to	make	a	heat	test	,	however	,
如果	一个	化学家	能	是	获得	到	制作	一个	热	测试	,	然而	,

然而，如果能找到一位化学家进行热测试的话，

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['betər] [tu:; tə] [ju:z] [ðə; ði] ['hi:tɪŋ] ['vælju:] [hi:; hi] [di'tə:minz] .

it	is	better	to	use	the	heating	value	he	determines	.
它	是	更好的	到	使用	这	加热	价值	他	决定	.

最好使用他测定的热值。

[sə'poʊz] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [test] [ðə; ði] [koʊl] [ju:st] [wʌz; wəz] [rʌn] - [ʌv; əv] - [maɪn] [bɪ'tu:mɪnəs] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['hi:tɪŋ] ['vælju:] [ʌv; əv] - ,

Suppose	that	during	the	test	the	coal	used	was	run	-	of	-	mine	bituminous	having	a	heating	value	of	13	,
认为	那	期间	这	测试	这	煤炭	用过的	曾是	跑步	-	的	-	矿	沥青	拥有	一个	加热	价值	的	-	,

- [bi:] . [ti:] . [ju:] .

500	B	.	t	.	u	.
-	B	.	t	.	你	.

500 B. tu

['evri] [paʊnd] [ʌv; əv] [koʊl] ['faɪərd] , [ðen] , ['kærid] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['fɜːrnɪs] - , - [hiːt] ['juːnɪts] ,

Every	pound	of	coal	fired	,	then	,	carried	into	the	furnace	13	,	500	heat	units	,
每一个	磅	的	煤炭	被解雇	,	然后	,	携带	进入	这	炉	-	,	-	热	单位	,

那么，每燃烧一磅煤，就会向炉膛输送 13,500 个热量单位。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['vælјuː] ['ðerfɔːr] [ɪz] [ðə; ði] ['ɪnpʊt] [tuː; tə] [biː; bi] [juːst] [ɪn] ['kælkjuleɪtɪŋ] [ðə; ði] ['bɔɪlər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

and	this	value	therefore	is	the	input	to	be	used	in	calculating	the	boiler	efficiency	.
和	这	价值	所以	是	这	输入	到	是	用过的	在	计算	这	锅炉	效率	.

因此，该值将作为计算锅炉效率的输入值。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [test] [faɪv] , - [paʊndz] [ʌv; əv] [koʊl] [wʌz; wəz] ['faɪərd] [ænd; ənd] - ,

During	the	test	5	,	000	pounds	of	coal	was	fired	and	35	,
期间	这	测试	5	,	-	磅	的	煤炭	曾是	被解雇	和	-	,

测试期间，燃烧了5000磅煤，35,

- [paʊndz] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [wʌz; wəz] [fed] [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

000	pounds	of	water	was	fed	and	evaporated	.
-	磅	的	水	曾是	美联储	和	蒸发	.

投入了 000 磅水，这些水被蒸发掉了。

[ðɪs] [miːnz] [ðæt] - , - ÷ [faɪv] ,

This	means	that	35	,	000	÷	5	,
这	方法	那	-	,	-	÷	5	,

这意味着 35,000 ÷ 5,

- = ['sɛvən] [paʊndz] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [pər] [paʊnd] [ʌv; əv] [koʊl] [bəːnd] .

000	=	7	pounds	of	water	was	evaporated	per	pound	of	coal	burned	.
-	=	7	磅	的	水	曾是	蒸发	每	磅	的	煤炭	烧伤	.

每燃烧一磅煤，就会蒸发掉 7 磅水。

[ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] " ['æktʃuəl] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ,

This	is	the	"	actual	evaporation	,
这	是	这	"	实际的	蒸发	,

这是“实际蒸发”，

" [ænd; ənd] [ðə; ði] [hiːt] [rɪ'kwaɪərd] [tuː; tə] [ɪ'væpəreɪt] [ðɪs] ['sɛvən] [paʊndz] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [ɪz] [ðə; ði] ['aʊtpʊt] [tuː; tə] [biː; bi] [juːst] [ɪn] ['kælkjuleɪtɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

"	and	the	heat	required	to	evaporate	this	7	pounds	of	water	is	the	output	to	be	used	in	calculating	the	efficiency	.
"	和	这	热	必需的	到	蒸发	这	7	磅	的	水	是	这	输出	到	是	用过的	在	计算	这	效率	.

“蒸发这 7 磅水所需的热量就是计算效率时要用到的输出值。”

['evri] ['faɪərmən] [noʊz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [mɔːr] [koʊl] , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [mɔːr] [hiːt] ,

Every	fireman	knows	that	it	takes	more	coal	,	and	therefore	more	heat	,
每一个	消防队员	知道	那	它	需要	更多的	煤炭	,	和	所以	更多的	热	,

每个消防员都知道，需要更多的煤，因此也需要更多的热量。

[tuː; tə] [meɪk] [stiːm] [wɪð; wɪθ] [koʊld] [fiːd] ['wɔːtər] [ðæn; ðən] [wɪð; wɪθ] [hɑːt] [fiːd] ['wɔːtər] ; ['ɔːlsoʊ] ,

to	make	steam	with	cold	feed	water	than	with	hot	feed	water	;	also	,
到	制作	蒸汽	和	寒冷的	喂养	水	比	和	热的	喂养	水	;	还	,

使用冷给水产生蒸汽比使用热水产生蒸汽更高效；此外，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['sʌmwʌt] ['iziə] [tuː; tə] [meɪk] [stiːm] [æt; ət] [ə; eɪ] [loʊ] ['preʃər] [ðæn; ðən] [æt; ət] [ə; eɪ] [haɪ] ['preʃər] .

that	it	is	somewhat	easier	to	make	steam	at	a	low	pressure	than	at	a	high	pressure	.
那	它	是	有些	更轻松	到	制作	蒸汽	在	一个	低的	压力	比	在	一个	高的	压力	.

低压下产生蒸汽比高压下产生蒸汽要容易一些。

[soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][pleɪn] [ðæt] [ðə; ði] [hiːt] [rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [ɪ'væpəreɪt] ['sɛvən] [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər]['ɪntuː]

So	it	is	plain	that	the	heat	required	to	evaporate	7	pounds	of	water	into
所以	它	是	清楚的	那	这	热	必需的	到	蒸发	7	磅	的	水	进入

[stiːm] [dɪ'pendz] [ɑːn] [tuː] [θɪŋz] ,

steam	depends	on	two	things	,
蒸汽	取决于	在	二	事物	,

因此很明显，将7磅水蒸发成蒸汽所需的热量取决于两件事，

['neɪmli] ,

namely	,
即	,

具体而言，

([wʌn]) [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər][ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['preʃər]

(	1	)	the	temperature	of	the	feed	water	and	(	2	)	the	pressure
(	1	)	这	温度	的	这	喂养	水	和	(	2	)	这	压力

[ʌv; əv][ðə; ði] [stiːm] [ɪn][ðə; ði]['bɔɪlər] .

of	the	steam	in	the	boiler	.
的	这	蒸汽	在	这	锅炉	.

（1）给水温度和（2）锅炉内蒸汽压力。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['deɪtə][ʌv; əv][ðə; ði][test] ,

From	the	data	of	the	test	,
从	这	数据	的	这	测试	,

根据测试数据，

[bəuθ][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [fiːd] - ['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [stiːm] ['preʃər]

both	the	average	feed	-	water	temperature	and	the	average	steam	pressure
两个都	这	平均的	喂养	-	水	温度	和	这	平均的	蒸汽	压力

[ɑːr; ər] [noʊn] ,

are	known	,
是	已知	,

平均给水温度和平均蒸汽压力均已知，

[ænd; ənd][soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['mætər] [tuː; tə][faɪnd][aʊt][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [hiːt] ['niːdɪd]

and	so	it	is	a	simple	matter	to	find	out	the	amount	of	heat	needed
和	所以	它	是	一个	简单的	事情	到	寻找	出去	这	数量	的	热	需要

[tuː; tə] [ɪ'væpəreɪt] ['sɛvən] [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][frʌm; frəm][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][tuː; tə]

to	evaporate	7	pounds	of	water	from	the	average	temperature	to
到	蒸发	7	磅	的	水	从	这	平均的	温度	到

[stiːm] [æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['preʃər] .

steam	at	the	average	pressure	.
蒸汽	在	这	平均的	压力	.

因此，要找出将 7 磅水从平均温度蒸发成平均压力下的蒸汽所需的热量，是一件很简单的事情。

[ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv]['wɔːtər][æt; ət] 212° [ef] . [mʌst; məst][hæv; həv] - . [fɔːr][biː] . [tiː] . [juː] . ['ædɪd] [tuː; tə]

A	pound	of	water	at	212°	F	.	must	have	970	.	4	B	.	t	.	u	.	added	to
一个	磅	的	水	在	212°	F	.	必须	有	-	.	4	B	.	t	.	你	.	额外	到

[ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv] [stiːm] [æt; ət] 212° [ef] . ,

it	to	become	a	pound	of	steam	at	212°	F	.	,
它	到	变得	一个	磅	的	蒸汽	在	212°	F	.	,

一磅212°F的水必须加入970.4 B. tu才能变成一磅212°F的蒸汽。

[ɔːr]['zɪroʊ][geɪdʒ] ['preʃər] .

or	zero	gage	pressure	.
或者	零	量规	压力	.

或表压为零。

[ðɪs] ['vælju:] , - . [fɔ:r][bi:] . [ti:] . [ju:] . , [ɪz] [kɔ:ld] [ðə; ði]['leɪt(ə)nt] [hi:t] [ʌv; əv] [sti:m] [æt; ət]

This	value	,	970	.	4	B	.	t	.	u	.	,	is	called	the	latent	heat	of	steam	at
这	价值	,	-	.	4	B	.	t	.	你	.	,	是	称为	这	潜	热	的	蒸汽	在

[ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] ,

atmospheric	pressure	,
大气	压力	,

这个值，970.4 B. tu，被称为大气压下蒸汽的潜热。

[ɔ:r][ðə; ði] [hi:t] " [frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212°

or	the	heat	"	from	and	at	212°
或者	这	热	"	从	和	在	212°

或“来自 212° 的热量”

[ef] . " [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði] [hi:t] [rɪ'kwaɪərd][tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv]['wɔ:tər][frʌm; frəm] 212° [ef] .

F	.	"	It	is	the	heat	required	to	change	a	pound	of	water	from	212°	F	.
F	.	"	它	是	这	热	必需的	到	改变	一个	磅	的	水	从	212°	F	.

[tu:; tə] [sti:m] [æt; ət] 212° [ef] . , [-]

to	steam	at	212°	F	.	,	[	10	]
到	蒸汽	在	212°	F	.	,	[	-	]

F。”它是将一磅水从 212°F 变为 212°F 的蒸汽所需的热量。[10]

[ænd; ənd][ɪz] [ju:st] [baɪ] ['ɛndʒə'nɪrz] [æz; əz][ə; eɪ]['stændərd][baɪ] [wɪtʃ] [tu:; tə] [kəm'per] [ðə; ði]

and	is	used	by	engineers	as	a	standard	by	which	to	compare	the
和	是	用过的	经过	工程师	作为	一个	标准	经过	哪个	到	比较	这

[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['dɪfrənt] ['bɔɪləz] .

evaporation	of	different	boilers	.
蒸发	的	不同的	锅炉	.

工程师们将其作为比较不同锅炉蒸发性能的标准。

[ɪn][ə; eɪ]['bɔɪlər] [test] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [fi:d] ['wɔ:tər][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] ['sʌmθɪŋ]

In	a	boiler	test	the	temperature	of	the	feed	water	is	usually	something
在	一个	锅炉	测试	这	温度	的	这	喂养	水	是	通常	某物

[les] [ðæn; ðən] 212° [ef] . ,

less	than	212°	F	.	,
较少的	比	212°	F	.	,

在锅炉测试中，给水温度通常低于212华氏度。

[ænd; ənd][ðə; ði] [sti:m] ['preʃər] [ɪz] ['kɑ:mənli] ['haɪər] [ðæn; ðən]['zɪroʊ] , [geɪdʒ] .

and	the	steam	pressure	is	commonly	higher	than	zero	,	gage	.
和	这	蒸汽	压力	是	通常	更高	比	零	,	量规	.

蒸汽压力通常高于零（表压）。

[ɪn][ðə; ði][test] ['autlaind] ['pri:viəsli] ,

In	the	test	outlined	previously	,
在	这	测试	概述	之前	,

在前面概述的测试中，

[ðə; ði] [fi:d] - ['wɔ:tər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][wʌz; wəz] 180° [ef] . [ænd; ənd][ðə; ði] ['preʃər] [wʌz; wəz] -

the	feed	-	water	temperature	was	180°	F	.	and	the	pressure	was	100
这	喂养	-	水	温度	曾是	180°	F	.	和	这	压力	曾是	-

[paʊndz] [pər] [skwer] [ɪntʃ] , [geɪdʒ] .

pounds	per	square	inch	,	gage	.
磅	每	正方形	英寸	,	量规	.

给水温度为 180°F，压力为 100 磅/平方英寸（表压）。

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [klɪr] , [ðen] ,

It	must	be	clear	,	then	,
它	必须	是	清除	,	然后	,

那么，这一点应该很清楚了。

[ðæt] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [hiːt] [rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv]['wɔːtər][æt; ət] 180° [tuː; tə]

that	the	amount	of	heat	required	to	change	a	pound	of	water	at	180°	to
那	这	数量	的	热	必需的	到	改变	一个	磅	的	水	在	180°	到

[stiːm] [æt; ət] - [paʊndz] [geɪdʒ] ['preʃər] [ɪz][nɑːt][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv]

steam	at	100	pounds	gage	pressure	is	not	the	same	as	to	make	a	pound	of
蒸汽	在	-	磅	量规	压力	是	不是	这	相同的	作为	到	制作	一个	磅	的

[stiːm] [frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212°

steam	from	and	at	212°
蒸汽	从	和	在	212°

将一磅180°C的水转化为100磅表压的蒸汽所需的热量，与将一磅212°C的水转化为蒸汽所需的热量并不相同。

[ef] .

F	.
F	.

F.

[tuː; tə] [meɪk] [ə'laʊəns] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] ['preʃər] ,

To	make	allowance	for	the	differences	in	temperature	and	pressure	,
到	制作	津贴	为了	这	差异	在	温度	和	压力	,

为了考虑温度和压力的差异，

[ðə; ði]['æktʃuəl][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][ə; eɪ] ['nʌmbər] [kɔːld] [ðə; ði] " ['fæktər]

the	actual	evaporation	must	be	multiplied	by	a	number	called	the	"	factor
这	实际的	蒸发	必须	是	乘以	经过	一个	数字	称为	这	"	因素

[ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .

of	evaporation	.
的	蒸发	.

实际蒸发量必须乘以一个称为"蒸发系数"的数字。

" [ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][hæz; həz][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n]['vælјuː] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə] ['evri] [fiːd] -

"	The	factor	of	evaporation	has	a	certain	value	corresponding	to	every	feed	-
"	这	因素	的	蒸发	有	一个	肯定	价值	相应的	到	每一个	喂养	-

['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd]['bɔɪlər] ['preʃər] ,

water	temperature	and	boiler	pressure	,
水	温度	和	锅炉	压力	,

"蒸发系数对于每个给水温度和锅炉压力都具有一定的对应值，

[ænd; ənd][ðə; ði]['vælјuːz][ʌv; əv] [ðɪs] ['fæktər][ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['teɪbl] .

and	the	values	of	this	factor	are	given	in	the	accompanying	table	.
和	这	值	的	这	因素	是	给定	在	这	随同	桌子	.

该因子的具体数值见附表。

[ə'lɔːŋ] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['teɪbl] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][ðə; ði][geɪdʒ] ['preʃərz] [ʌv; əv][ðə; ði] [stiːm] .

Along	the	top	of	the	table	are	given	the	gage	pressures	of	the	steam	.
沿着	这	顶部	的	这	桌子	是	给定	这	量规	压力	的	这	蒸汽	.

表格顶部标示的是蒸汽的表压。

[ɪn][ðə; ði] ['kɑːləmz] [æt; ət][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] ['teɪbl] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][ðə; ði] [fiːd] - ['wɔːtər]

In	the	columns	at	the	sides	of	the	table	are	given	the	feed	-	water
在	这	列	在	这	侧面	的	这	桌子	是	给定	这	喂养	-	水

['temprətʃəz] .

temperatures	.
温度	.

表格两侧的列给出了给水温度。

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][set][ʌv; əv][kən'dɪʃ(ə)nz] ,

To	find	the	factor	of	evaporation	for	a	given	set	of	conditions	,
到	寻找	这	因素	的	蒸发	为了	一个	给定	放	的	状况	,

为了求出给定条件下的蒸发因子，

['loʊkeɪt][ðə; ði][geɪdʒ] ['preʃər] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði]['teɪbl][ænd; ənd]['fɑːloʊ] [daʊn] [ðæt]

locate	the	gage	pressure	at	the	top	of	the	table	and	follow	down	that
定位	这	量规	压力	在	这	顶部	的	这	桌子	和	跟随	向下	那

['kɑːləm] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][laɪn][ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fiːd] - ['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz]

column	to	the	horizontal	line	on	which	the	feed	-	water	temperature	is
柱子	到	这	水平的	线	在	哪个	这	喂养	-	水	温度	是

['loʊkeɪtɪd] .

located	.
位于	.

找到表格顶部的压力表读数，然后沿着该列向下找到水平线，该水平线上标有给水温度读数。

[ðə; ði]['vælju:][ɪn] [ðɪs] ['kɑːləm] [ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][laɪn] [ðʌs] [faʊnd] [ɪz][ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv]

The	value	in	this	column	and	on	the	horizontal	line	thus	found	is	the	factor	of
这	价值	在	这	柱子	和	在	这	水平的	线	因此	成立	是	这	因素	的

[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][rɪ'kwaɪərd] .

evaporation	required	.
蒸发	必需的	.

由此得到的该列和水平线上的值就是所需的蒸发系数。

[ɪf] [ðə; ði] [fiːd] ['wɔːtər][hæz; həz][ə; eɪ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['greɪtər] [ðæn; ðən] 212° [ef] . ,

If	the	feed	water	has	a	temperature	greater	than	212°	F	.	,
如果	这	喂养	水	有	一个	温度	更大的	比	212°	F	.	,

如果给水温度高于 212°F，

[əb'teɪn][ðə; ði]['prɑːpər]['fæktər][ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði][maːrks][ænd; ənd]['deivis] [stiːm]

obtain	the	proper	factor	of	evaporation	from	the	Marks	and	Davis	steam
获得	这	恰当的	因素	的	蒸发	从	这	分数	和	戴维斯	蒸汽

[teiblz] .

tables	.
表格	.

从 Marks 和 Davis 蒸汽表中获取正确的蒸发系数。

[teɪk] [ðə; ði]['deɪtə][ʌv; əv][ðə; ði][test] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] .

Take	the	data	of	the	test	,	for	example	.
拿	这	数据	的	这	测试	,	为了	例子	.

以测试数据为例。

[ðə; ði]['ævərɪdʒ] [stiːm] ['preʃər] [ɪz] - [paʊndz] , [geɪdʒ] .

The	average	steam	pressure	is	100	pounds	,	gage	.
这	平均的	蒸汽	压力	是	-	磅	,	量规	.

平均蒸汽压力为100磅（表压）。

[ðə; ði]['ævərɪdʒ] [fiːd] - ['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz] 180° [ef] .

The	average	feed	-	water	temperature	is	180°	F	.
这	平均的	喂养	-	水	温度	是	180°	F	.

平均给水温度为 180°F。

[soʊ] ,

So	,
所以	,

所以，

[ɪn][ðə; ði] ['teɪbl] ['loʊkeɪt][ðə; ði] ['kɑːləm] ['hedɪd] - [ænd; ənd]['fɑːloʊ] [daʊn] [ðɪs] ['kɑːləm] [tuː; tə][ðə; ði]

in	the	table	locate	the	column	headed	100	and	follow	down	this	column	to	the
在	这	桌子	定位	这	柱子	标题	-	和	跟随	向下	这	柱子	到	这

[laɪn] ['hævɪŋ] - [æt; ət][ðə; ði]['ɛndz] ,

line	having	180	at	the	ends	,
线	拥有	-	在	这	结束	,

在表格中找到标题为 100 的列，然后沿着该列向下找到两端分别为 180 的行。

[ænd; ənd][ðə; ði]['vælju:] [wer] [ðə; ði] ['kɑ:ləm] [ænd; ənd][ðə; ði][laɪn] [krɔ:s] [ɪz][wʌn] . - ,

and	the	value	where	the	column	and	the	line	cross	is	1	.	0727	,
和	这	价值	在哪里	这	柱子	和	这	线	叉	是	1	.	-	,

列与线相交处的值为 1.0727，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər][ə; eɪ] [fi:d] - ['wɔ:tər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv]

which	is	the	factor	of	evaporation	for	a	feed	-	water	temperature	of
哪个	是	这	因素	的	蒸发	为了	一个	喂养	-	水	温度	的

180° [ef] . [ænd; ənd][ə; eɪ] [sti:m] ['preʃər] [ʌv; əv] - [paʊndz] ,

180°	F	.	and	a	steam	pressure	of	100	pounds	,
180°	F	.	和	一个	蒸汽	压力	的	-	磅	,

这是给水温度为180°F、蒸汽压力为100磅时的蒸发系数。

[geɪdʒ] .

gage	.
量规	.

量规。

[ðɪs] ['fæktər] , [wʌn] . - ,

This	factor	,	1	.	0727	,
这	因素	,	1	.	-	,

该系数为 1.0727，

['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv]['wɔ:tər][æt; ət] 180° [ef] . [tu:; tə] [sti:m] [æt; ət] -

indicates	that	to	change	a	pound	of	water	at	180°	F	.	to	steam	at	100
表示	那	到	改变	一个	磅	的	水	在	180°	F	.	到	蒸汽	在	-

[paʊndz] [rɪ'kwaɪrz] [wʌn] . - [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [hi:t] [æz; əz][tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv]

pounds	requires	1	.	0727	times	as	much	heat	as	to	change	a	pound	of
磅	需要	1	.	-	时代	作为	很多	热	作为	到	改变	一个	磅	的

['wɔ:tər][æt; ət] 212° [ef] . [tu:; tə] [sti:m] [æt; ət] [ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] .

water	at	212°	F	.	to	steam	at	atmospheric	pressure	.
水	在	212°	F	.	到	蒸汽	在	大气	压力	.

这表明，将 1 磅 180°F 的水变成 100 磅的蒸汽所需的热量，是将 1 磅 212°F 的水变成大气压蒸汽所需热量的 1.0727 倍。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

[ðə; ði] [hi:t] [ju:st] [ɪn] [prə'djʊsɪŋ] [æn; ən]['æktʃuəl][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['sɛvən] [paʊndz] ['ʌndər] [ðə; ði] [test]

the	heat	used	in	producing	an	actual	evaporation	of	7	pounds	under	the	test
这	热	用过的	在	生产	一个	实际的	蒸发	的	7	磅	在下面	这	测试

[kən'dɪʃ(ə)nz] [wʊd] [hæv; həv] [ɪ'væpəreɪtɪd] ['sɛvən] × [wʌn] . - = ['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [frʌm; frəm]

conditions	would	have	evaporated	7	×	1	.	0727	=	7	.	5	pounds	from
状况	会	有	蒸发	7	×	1	.	-	=	7	.	5	磅	从

[ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] . [hens] ,

and	at	212°	F	.	Hence	,
和	在	212°	F	.	因此	,

在测试条件下，实际蒸发 7 磅物质所需的热量，在 212°F 的温度下，将蒸发 7 × 1.0727 = 7.5 磅物质。因此，

['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [ɪz] [kɔ:ld] [ðə; ði] " [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] .

7	.	5	pounds	is	called	the	"	equivalent	evaporation	from	and	at	212°	F	.
7	.	5	磅	是	称为	这	"	相等的	蒸发	从	和	在	212°	F	.

" [pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl] [ju:st] .

"	per	pound	of	coal	used	.
"	每	磅	的	煤炭	用过的	.

7.5 磅被称为“每磅煤在 212°F 下的等效蒸发量”。

[æz; əz] [ɔːl'redi] ['steɪtɪd] ,

As	already	stated	,
作为	已经	声明	,

如前所述，

[ˌaɪ 'tiː] [teɪks] - . [fɔːr][biː] . [tiː] . [juː] . [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [paʊnd] [ʌv; əv] [stiːm] [frʌm; frəm][ænd; ənd]

it	takes	970	.	4	B	.	t	.	u	.	to	make	a	pound	of	steam	from	and
它	需要	-	.	4	B	.	t	.	你	.	到	制作	一个	磅	的	蒸汽	从	和

[æt; ət] 212° [ef] .

at	212°	F	.
在	212°	F	.

在 212°F 下，产生一磅蒸汽需要 970.4 B. tu。

[ðen] [tuː; tə] [meɪk] ['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [ðer; ðər] [wʊd] [biː; bi][rɪ'kwaɪərd]['sɛvən] . [faɪv] × - . [fɔːr] =

Then	to	make	7	.	5	pounds	there	would	be	required	7	.	5	×	970	.	4	=
然后	到	制作	7	.	5	磅	那里	会	是	必需的	7	.	5	×	-	.	4	=

['sɛvən] , - [biː] . [tiː] .

7	,	278	B	.	t	.
7	,	-	B	.	t	.

那么要生产 7.5 磅，就需要 7.5 × 970.4 = 7,278 B.t。

[juː] .

u	.
你	.

u.

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [hiːt] [rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [tʃeɪndʒ] ['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][æt; ət]

This	is	the	amount	of	heat	required	to	change	7	.	5	pounds	of	water	at
这	是	这	数量	的	热	必需的	到	改变	7	.	5	磅	的	水	在

212° [ef] . [tuː; tə] [stiːm] [æt; ət]['zɪroʊ][geɪdʒ] ['preʃər] ,

212°	F	.	to	steam	at	zero	gage	pressure	,
212°	F	.	到	蒸汽	在	零	量规	压力	,

这是将7.5磅212°F的水转化为零表压蒸汽所需的热量。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [hiːt] [rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [tʃeɪndʒ] ['sɛvən] [paʊndz] [-]

but	it	is	also	the	heat	required	to	change	7	pounds	[	11	]
但	它	是	还	这	热	必需的	到	改变	7	磅	[	-	]

但这也是改变 7 磅所需的热量[11]

[ʌv; əv]['wɔːtər]

of	water
的	水

水

[æt; ət] 180° [ef] . [tuː; tə] [stiːm] [æt; ət] - [paʊndz] [geɪdʒ] ['preʃər] ,

at	180°	F	.	to	steam	at	100	pounds	gage	pressure	,
在	180°	F	.	到	蒸汽	在	-	磅	量规	压力	,

在180°F下产生蒸汽，表压为100磅。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz]['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] . [ɪz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə]['sɛvən]

because	7	.	5	pounds	from	and	at	212°	F	.	is	equivalent	to	7
因为	7	.	5	磅	从	和	在	212°	F	.	是	相等的	到	7

[paʊndz] [frʌm; frəm] 180° [ef] . [tuː; tə] [stiːm] [æt; ət] - [paʊndz] .

pounds	from	180°	F	.	to	steam	at	100	pounds	.
磅	从	180°	F	.	到	蒸汽	在	-	磅	.

因为 7.5 磅从 212°F 变为 100 磅蒸汽，相当于 7 磅从 180°F 变为 100 磅蒸汽。

['ðerfɔːr] , [ðə; ði]['sɛvən] ,

Therefore	,	the	7	,
所以	,	这	7	,

因此，7，

- [biː] . [tiː] . [juː] . [ɪz][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [hiːt] ['juːsfəli] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [stiːm] [pər] [paʊnd]
278 B . t . u . is the amount of heat usefully employed in making steam per pound
- B . t . 你 . 是 这 数量 的 热 有用 受雇 在 制作 蒸汽 每 磅
[ʌv; əv][koʊl]['faɪərd] ,
of coal fired ,
的 煤炭 被解雇 ,

278 B. tu 是每磅煤燃烧产生蒸汽时有效利用的热量，

[ænd; ənd][soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] ['aʊtpʊt] .
and so it is the output .
和 所以 它 是 这 输出 .

这就是输出结果。

[ə'kɔːrdɪŋli] , [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər][ɪz] —
Accordingly , the efficiency of the boiler is —
因此 , 这 效率 的 这 锅炉 是 —

因此，锅炉的效率为——

~ [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] = ['aʊtpʊt] = ['sɛvən] , - = - . - , ['nɪrli] .
~ Efficiency = Output = 7 , 278 = 0 . 54 , nearly .
~ 效率 = 输出 = 7 , - = - . - , 几乎 .

效率 = 产出 = 7, 278 = 0.54，接近。

['ɪnpʊt] - , -
Input 13 , 500
输入 - , -

输入 13,500

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɔɪlər][ɪz] - . - , [ɔːr] - [pər] [sent] ,
In other words , the efficiency of the boiler is 0 . 54 , or 54 per cent ,
在 其他 字 , 这 效率 的 这 锅炉 是 - . - , 或者 - 每 中心 ,

换句话说，锅炉的效率为0.54，即54%。

[wɪtʃ] [miːnz] [ðæt] ['oʊnli][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr] [ðæn; ðən][hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [hiːt] [ɪn][ðə; ði][koʊl][ɪz] ['juːsfəli]
which means that only a little more than half of the heat in the coal is usefully
哪个 方法 那 仅有的 一个 小的 更多的 比 一半 的 这 热 在 这 煤炭 是 有用
[ɪm'plɔɪd] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [stiːm] .
employed in making steam .
受雇 在 制作 蒸汽 .

这意味着煤炭中只有略多于一半的热量被有效地用于产生蒸汽。

[ðə; ði] [tʃɑːrt] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [θriː][ɪz]['gɪv(ə)n][tuː; tə] [seɪv] [ðə; ði][wɜːrk][ʌv; əv] ['figəriŋ] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi]
The chart shown in figure 3 is given to save the work of figuring the efficiency
这 图表 所示 在 数字 3 是 给定 到 节省 这 工作 的 计算 这 效率
.
:
.

图 3 所示的图表是为了节省计算效率的工作量。

[ɪf] [ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl][ɪz]['kælkjuleɪtɪd][ænd; ənd][ðə; ði] ['hiːtɪŋ]
If the equivalent evaporation per pound of coal is calculated and the heating
如果 这 相等的 蒸发 每 磅 的 煤炭 是 计算 和 这 加热
['vælјuː][ʌv; əv][ðə; ði][koʊl][ɪz] [noʊn] ,
value of the coal is known ,
价值 的 这 煤炭 是 已知 ,

如果计算出每磅煤的等效蒸发量，并且知道煤的热值，

[ðə; ði]['bɔɪlər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [də'rektli; daɪ'rektli][frʌm; frəm][ðə; ði] [tʃɑːrt] .
the boiler efficiency may be found directly from the chart .
这 锅炉 效率 可能 是 成立 直接地 从 这 图表 .

锅炉效率可以直接从图表中查到。

[æt; ət][ðə; ði][left] - [hænd][saɪd]['loʊkeɪt][ðə; ði] [pɔɪnt] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt]

At	the	left	-	hand	side	locate	the	point	corresponding	to	the	equivalent
在	这	左边	-	手	边	定位	这	观点	相应的	到	这	相等的

[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['bɑːtəm]['loʊkeɪt][ðə; ði][pɔɪnt] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['hiːtɪŋ]

evaporation	and	at	the	bottom	locate	the	point	corresponding	to	the	heating
蒸发	和	在	这	底部	定位	这	观点	相应的	到	这	加热

['væljuː][ʌv; əv][ðə; ði][koʊl] .

value	of	the	coal	.
价值	的	这	煤炭	.

在左侧找到与等效蒸发量对应的点，在底部找到与煤的热值对应的点。

['fɑːloʊ] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ænd; ənd]['vɜːrtɪk(ə)l][laɪnz][frʌm; frəm] [ðiːz] [tuː] [pɔɪnts] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [krɔːs] ,

Follow	the	horizontal	and	vertical	lines	from	these	two	points	until	they	cross	,
跟随	这	水平的	和	垂直的	线条	从	这些	二	积分	直到	他们	叉	,

从这两点出发，沿着水平线和垂直线一直画到它们的交点，

[ænd; ənd][noʊt][ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l][laɪn] [ðæt] [ɪz] ['nɪrəst] [tuː; tə][ðə; ði] ['krɔːsɪŋ] [pɔɪnt] .

and	note	the	diagonal	line	that	is	nearest	to	the	crossing	point	.
和	笔记	这	对角线	线	那	是	最近的	到	这	过境	观点	.

并注意距离交叉点最近的对角线。

[ðə; ði] ['fɪgjərz] [mɑːrkt] [ɑːn][ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l][laɪn] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði]['bɔɪlər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

The	figures	marked	on	the	diagonal	line	indicate	the	boiler	efficiency	.
这	数据	标记	在	这	对角线	线	表明	这	锅炉	效率	.

对角线上的数字表示锅炉效率。

[teɪk] [ðə; ði] [keɪs] [dʒʌst] [wɜːrkt] [aʊt] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] .

Take	the	case	just	worked	out	,	for	example	.
拿	这	案件	只是	工作	出去	,	为了	例子	.

以刚刚解决的这个案例为例。

[ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ɪz]['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['hiːtɪŋ] ['væljuː][ʌv; əv][ðə; ði]

The	equivalent	evaporation	is	7	.	5	pounds	and	the	heating	value	of	the
这	相等的	蒸发	是	7	.	5	磅	和	这	加热	价值	的	这

['fjuːəl][ɪz] - ,

fuel	is	13	,
燃料	是	-	,

等效蒸发量为 7.5 磅，燃料的热值为 13，

- [biː] . [tiː] . [juː] .

500	B	.	t	.	u	.
-	B	.	t	.	你	.

500 B. tu

[æt; ət][ðə; ði][left][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrt] ['loʊkeɪt][ðə; ði] [pɔɪnt]['sɛvən] . [faɪv] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] ['sɛvən]

At	the	left	of	the	chart	locate	the	point	7	.	5	midway	between	7
在	这	左边	的	这	图表	定位	这	观点	7	.	5	中途	之间	7

[ænd; ənd][eɪt][ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] ['loʊkeɪt][ðə; ði] [pɔɪnt] - ,

and	8	and	at	the	bottom	locate	the	point	13	,
和	8	和	在	这	底部	定位	这	观点	-	,

在图表左侧找到位于 7 和 8 中间的点 7.5，在底部找到点 13，

- [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] - , - [ænd; ənd] - , - .

500	midway	between	13	,	000	and	14	,	000	.
-	中途	之间	-	,	-	和	-	,	-	.

500 介于 13,000 和 14,000 之间。

[ðen] ['fɑːloʊ] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ænd; ənd]['vɜːrtɪk(ə)l][laɪnz][frʌm; frəm] [ðiːz] [tuː] [pɔɪnts] [ʌn'tɪl] [ðeɪ]

Then	follow	the	horizontal	and	vertical	lines	from	these	two	points	until	they
然后	跟随	这	水平的	和	垂直的	线条	从	这些	二	积分	直到	他们

[krɔːs] ,

cross	,
叉	,

然后沿着这两点出发的水平线和垂直线一直画到它们的交点，

[æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪnz] .

as	indicated	by	the	dotted	lines	.
作为	表明的	经过	这	虚线	线条	.

如虚线所示。

[ðə; ði] ['krɔːsɪŋ] [pɔɪnt] [laɪz][ɑːn][ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə] - ,

The	crossing	point	lies	on	the	diagonal	corresponding	to	54	,
这	过境	观点	谎言	在	这	对角线	相应的	到	-	,

交叉点位于对应于 54 的对角线上，

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz] - [pər] [sent] .

and	so	the	efficiency	is	54	per	cent	.
和	所以	这	效率	是	-	每	中心	.

因此，效率为 54%。

['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] [ɔːr] [kə'pæsəti] .

BOILER	HORSEPOWER	OR	CAPACITY	.
锅炉	马力	或者	容量	.

锅炉马力或容量。

[ðə; ði][kə'pæsəti][ʌv; əv][ə; eɪ]['bɔɪlər][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli]['steɪtɪd][ɪn]['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] .

The	capacity	of	a	boiler	is	usually	stated	in	boiler	horsepower	.
这	容量	的	一个	锅炉	是	通常	声明	在	锅炉	马力	.

锅炉的容量通常以锅炉马力来表示。

[ə; eɪ]['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] [miːnz] [ðə; ði][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] - . [faɪv] [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][pər]['aʊər]

A	boiler	horsepower	means	the	evaporation	of	34	.	5	pounds	of	water	per	hour
一个	锅炉	马力	方法	这	蒸发	的	-	.	5	磅	的	水	每	小时

[frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] .

from	and	at	212°	F	.
从	和	在	212°	F	.

锅炉马力是指每小时从 212°F 的温度下蒸发 34.5 磅水的功率。

['ðerfɔːr] , [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði]['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] [dɪ'veləpt] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ][test] ,

Therefore	,	to	find	the	boiler	horsepower	developed	during	a	test	,
所以	,	到	寻找	这	锅炉	马力	发达	期间	一个	测试	,

因此，为了找到测试期间锅炉产生的马力，

['kælkjuleɪt][ðə; ði][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] . [pər]['aʊər][ænd; ənd][dɪ'vaɪd][ˌaɪ 'tiː]

calculate	the	evaporation	from	and	at	212°	F	.	per	hour	and	divide	it
计算	这	蒸发	从	和	在	212°	F	.	每	小时	和	划分	它

[baɪ] - . [faɪv] .

by	34	.	5	.
经过	-	.	5	.

计算 212°F 时每小时的蒸发量，然后除以 34.5。

[teɪk] [ðə; ði][test] ['priːviəsli] ['menʃ(ə)nd] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] .

Take	the	test	previously	mentioned	,	for	example	.
拿	这	测试	之前	提及	,	为了	例子	.

例如，以前面提到的测试为例。

[ðə; ði][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] . [ɔːr][ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ,

The	evaporation	from	and	at	212°	F	.	or	the	equivalent	evaporation	,
这	蒸发	从	和	在	212°	F	.	或者	这	相等的	蒸发	,

在 212°F 下的蒸发量或等效蒸发量

[wʌz; wəz]['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl] .

was	7	.	5	pounds	of	water	per	pound	of	coal	.
曾是	7	.	5	磅	的	水	每	磅	的	煤炭	.

每磅煤需要7.5磅水。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl] [bəːnd] [pər]['aʊər][wʌz; wəz][faɪv] , - ÷ - = - [paʊndz] .

The	weight	of	coal	burned	per	hour	was	5	,	000	÷	10	=	500	pounds	.
这	重量	的	煤炭	烧伤	每	小时	曾是	5	,	-	÷	-	=	-	磅	.

每小时燃烧的煤的重量为 5,000 ÷ 10 = 500 磅。

[ðen] [ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][wʌz; wəz]['sɛvən] . [faɪv] × - = [θriː] , - [paʊndz] [pər]['aʊər] .

Then	the	equivalent	evaporation	was	7	.	5	×	500	=	3	,	750	pounds	per	hour	.
然后	这	相等的	蒸发	曾是	7	.	5	×	-	=	3	,	-	磅	每	小时	.

那么，等效蒸发量为每小时 7.5 × 500 = 3,750 磅。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [ˌdefɪ'nɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] , [ðen] —

According	to	the	foregoing	definition	of	a	boiler	horsepower	,	then	—
根据	到	这	前文	定义	的	一个	锅炉	马力	,	然后	—

根据上述锅炉马力的定义，那么——

['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] = [θriː] , - = - . - . [faɪv] [-]

Boiler	horsepower	=	3	,	750	=	109	.	34	.	5	[	12	]
锅炉	马力	=	3	,	-	=	-	.	-	.	5	[	-	]

锅炉马力 = 3,750 = 109.34.5[12]

[ðə; ði] " ['reɪtɪd] ['hɔːrspaʊər] " [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɔɪlər] , [ɔːr][ðə; ði] " ['bɪldərz] - ['reɪtɪŋ] ,

The	"	rated	horsepower	"	of	a	boiler	,	or	the	"	builders	'	rating	,
这	"	评级	马力	"	的	一个	锅炉	,	或者	这	"	建筑商	-	等级	,

锅炉的"额定马力"，或称"建造商额定功率"，

" [ɪz][ðə; ði]['nʌmbər][ʌv; əv] [skwer] [fiːt] [ʌv; əv] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɪn][ðə; ði]['bɔɪlər][dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ə; eɪ]

"	is	the	number	of	square	feet	of	heating	surface	in	the	boiler	divided	by	a
"	是	这	数字	的	正方形	脚	的	加热	表面	在	这	锅炉	分割	经过	一个

['nʌmbər] .

number	.
数字	.

"是锅炉中加热表面积（平方英尺）除以一个数字。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['steɪʃəneri] ['bɔɪləz] [ðɪs] ['nʌmbər] [ɪz] - [ɔːr] - ,

In	the	case	of	stationary	boilers	this	number	is	10	or	12	,
在	这	案件	的	静止的	锅炉	这	数字	是	-	或者	-	,

对于固定式锅炉，这个数字是10或12。

[bʌt; bət] - [ɪz] ['veri] ['kɑːmənli] ['teɪkən][æz; əz][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] [pər] ['hɔːrspaʊər]

but	10	is	very	commonly	taken	as	the	amount	of	heating	surface	per	horsepower
但	-	是	非常	通常	已采取	作为	这	数量	的	加热	表面	每	马力

.

:

.

但 10 通常被认为是每马力的加热表面积。

[ə'suːmɪŋ] [ðɪs] ['vælјuː][ænd; ənd] [ə'suːmɪŋ] ['fɜːrðər] [ðæt] [ðə; ði]['bɔɪlər] ['testɪd] [hæd; həd][wʌn] ,

Assuming	this	value	and	assuming	further	that	the	boiler	tested	had	1	,
假设	这	价值	和	假设	更远	那	这	锅炉	测试	有	1	,

假设该值为 1，并进一步假设被测锅炉有 1，

- [skwer] [fiːt] [ʌv; əv] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] , [ɪts]['reɪtɪd] ['hɔːrspaʊər] [wʊd] [biː; bi][wʌn] ,

500	square	feet	of	heating	surface	,	its	rated	horsepower	would	be	1	,
-	正方形	脚	的	加热	表面	,	它是	评级	马力	会	是	1	,

500平方英尺的加热面积，其额定马力为1，

- ÷ - = - ['bɔɪlər] ['hɔːrspaʊər] .
500 ÷ 10 = 150 boiler horsepower .
- ÷ - = - 锅炉 马力 .

500 ÷ 10 = 150 锅炉马力。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːf(ə)n][dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə] [noʊ] [wʌt] [pər] [sent] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['reɪtɪd][kə'pæsəti][ɪz] [dɪ'veləpt]
It is often desirable to know what per cent of the rated capacity is developed
它 是 经常 理想 到 知道 什么 每 中心 的 这 评级 容量 是 发达
[ɪn][ə; eɪ] [test] .
in a test .
在 一个 测试 .

通常需要知道在测试中实现了额定容量的百分之多少。

[ðɪs] [ɪz] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ðɪ] ['hɔːrspaʊər] [dɪ'veləpt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ] [test] [baɪ] [ðə; ðɪ] ['bɪldərz] -
This is found by dividing the horsepower developed during the test by the builders '
这 是 成立 经过 分割 这 马力 发达 期间 这 测试 经过 这 建筑商 -
['reɪtɪŋ] .
rating .
等级 .

这是通过将测试中产生的马力除以制造商的额定功率得出的。

[ɪn][ðə; ðɪ] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['bɔɪlər] ['testɪd] , - ['hɔːrspaʊər] [wʌz; wəz] [dɪ'veləpt] .
In the case of the boiler tested , 109 horsepower was developed .
在 这 案件 的 这 锅炉 测试 , - 马力 曾是 发达 .

经测试，该锅炉的功率达到了 109 马力。

[ðə; ðɪ] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv]['reɪtɪd][kə'pæsəti] [dɪ'veləpt] , ['ðerfɔːr] , [wʌz; wəz] - ÷ - = - . - , [ɔːr]
The percentage of rated capacity developed , therefore , was 109 ÷ 150 = 0 . 73 , or
这 百分比 的 评级 容量 发达 , 所以 , 曾是 - ÷ - = - . - , 或者
- [pər] [sent] .
73 per cent .
- 每 中心 .

因此，实际利用的额定容量百分比为 109 ÷ 150 = 0.73，即 73%。

['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] .
HEATING SURFACE .
加热 表面 .

加热表面。

[ðə; ðɪ] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɔɪlər][ɪz][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ɪk'spoʊzd][tuː; tə][ðə; ðɪ]['faɪər]
The heating surface of a boiler is the surface of metal exposed to the fire
这 加热 表面 的 一个 锅炉 是 这 表面 的 金属 裸露 到 这 火
[ɔːr][hɑːt]['gæsɪz][ɑːn][wʌn][saɪd][ænd; ənd][tuː; tə]['wɔːtər][ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [saɪd] .
or hot gases on one side and to water on the other side .
或者 热的 气体 在 一 边 和 到 水 在 这 其他 边 .

锅炉的受热面是指一面暴露于火焰或热气体，另一面暴露于水的金属表面。

[ðʌs] ,
Thus ,
因此 ,

因此，

[ðə; ðɪ][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [tjʊb] [ʌv; əv][ə; eɪ]['faɪər] - [tuːb] ['bɔɪlər][ɪz][ðə; ðɪ] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs]
the internal surface of the tubes of a fire - tube boiler is the heating surface
这 内部的 表面 的 这 管子 的 一个 火 - 管子 锅炉 是 这 加热 表面
[ʌv; əv][ðə; ðɪ] [tjʊb] ,
of the tubes ,
的 这 管子 ,

火管锅炉管子的内表面就是管子的受热表面。

[bʌt; bət][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [tjʊb] [ʌv; əv][ə; eɪ]['wɔːtər] - [tuːb] ['bɔɪlər][ɪz][ðə; ði] ['hiːtɪŋ]

but	the	outside	surface	of	the	tubes	of	a	water	-	tube	boiler	is	the	heating
但	这	外部	表面	的	这	管子	的	一个	水	-	管子	锅炉	是	这	加热

['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðoʊz] [tjʊb] .

surface	of	those	tubes	.
表面	的	那些	管子	.

但是，水管锅炉的管子外表面就是这些管子的受热表面。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [tjʊb] ,

In	addition	to	the	tubes	,
在	添加	到	这	管子	,

除了管子之外，

[ɔːl] ['ʌðər] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv][haːt]['gæsɪz][ɑːn][wʌn][saɪd][ænd; ənd]['wɔːtər][ɑːn][ðə; ði]

all	other	surfaces	which	have	hot	gases	on	one	side	and	water	on	the
全部	其他	表面	哪个	有	热的	气体	在	一	边	和	水	在	这

['ʌðər] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən]['ɪntuː] [ə'kaʊnt] .

other	must	be	taken	into	account	.
其他	必须	是	已采取	进入	帐户	.

所有其他一面是热气体、另一面是水的表面都必须考虑在内。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[ɪn][ə; eɪ]['faɪər] - [tuːb] ['bɔɪlər][frʌm; frəm][wʌn] - [hæf][tuː; tə] [tuː] - [θɜːrd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃel] ([di'pendiŋ]

in	a	fire	-	tube	boiler	from	one	-	half	to	two	-	thirds	of	the	shell	(	depending
在	一个	火	-	管子	锅炉	从	一	-	一半	到	二	-	三分之一	的	这	壳	(	取决于

[ɑːn] [haʊ] [ðə; ði]['bɔɪlər][ɪz][set]) [ækts][æz; əz] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

on	how	the	boiler	is	set	)	acts	as	heating	surface	.
在	如何	这	锅炉	是	放	)	行为	作为	加热	表面	.

在火管锅炉中，壳体的二分之一到三分之二（取决于锅炉的设置方式）用作受热面。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] , [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [prɪ'zentɪd] [baɪ][bəuθ] ['hedz] , [bɪ'loʊ] [ðə; ði]['wɔːtər]['lev(ə)l] ,

In	addition	to	this	,	the	surface	presented	by	both	heads	,	below	the	water	level	,
在	添加	到	这	,	这	表面	呈现	经过	两个都	头部	,	以下	这	水	等级	,

此外，两个头部在水面以下所呈现的表面，

[hæz; həz][tuː; tə][biː; bi][kəm'pjuːtɪd] .

has	to	be	computed	.
有	到	是	计算	.

需要计算。

[ðə; ði] ['hiːtɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [iːtʃ] [hed] [ɪz]['iːkwəl][tuː; tə] [tuː] - [θɜːrd] [ɪts] ['eriə] ['maɪnəs][ðə; ði]

The	heating	surface	of	each	head	is	equal	to	two	-	thirds	its	area	minus	the
这	加热	表面	的	每个	头	是	平等的	到	二	-	三分之一	它是	区域	减	这

['toʊt(ə)l] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði][hoʊlz] [kʌt] [ə'weɪ] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [tjʊb] .

total	area	of	the	holes	cut	away	to	receive	the	tubes	.
全部的	区域	的	这	孔	切	离开	到	收到	这	管子	.

每个加热头的加热面积等于其面积的三分之二减去为容纳加热管而开出的孔的总面积。

[kɔːst] [ʌv; əv] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .

COST	OF	EVAPORATION	.
成本	的	蒸发	.

蒸发成本。

[ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv][ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli]['steɪtɪd][æz; əz][ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv]['fjuːəl][rɪ'kwaɪərd]

The	cost	of	evaporation	is	usually	stated	as	the	cost	of	fuel	required
这	成本	的	蒸发	是	通常	声明	作为	这	成本	的	燃料	必需的

[tuː; tə] [ɪ'væpəreɪt] [wʌn] ,

to	evaporate	1	,
到	蒸发	1	,

蒸发成本通常表示为蒸发所需燃料的成本[1]，

\- [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] . [tuː; tə][faɪnd][ˌaɪ 'tiː] ,

000	pounds	of	water	from	and	at	212°	F	.	To	find	it	,
\-	磅	的	水	从	和	在	212°	F	.	到	寻找	它	,

从 212°F 处取出 000 磅水。要找到它，

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][praɪs][ʌv; əv][koʊl][pər][tʌn][baɪ][wʌn] ,

multiply	the	price	of	coal	per	ton	by	1	,
乘	这	价格	的	煤炭	每	吨	经过	1	,

将每吨煤炭的价格乘以 1，

\- [ænd; ənd][dɪ'vaɪd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [baɪ][ðə; ði]['prɑːdʌkt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][pər]

000	and	divide	the	result	by	the	product	of	the	equivalent	evaporation	per
\-	和	划分	这	结果	经过	这	产品	的	这	相等的	蒸发	每

[paʊnd] [ʌv; əv][koʊl][ænd; ənd][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [paʊndz] [ɪn][ə; eɪ][tʌn] .

pound	of	coal	and	the	number	of	pounds	in	a	ton	.
磅	的	煤炭	和	这	数字	的	磅	在	一个	吨	.

将结果除以每磅煤的等效蒸发量与一吨煤的磅数的乘积。

[səˈpoʊz] [ðæt] [ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv][ðə; ði][koʊl] [juːst] [ɪn][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [test] [wʌz; wəz] $3 . \- [pər] [tʌn]

Suppose	that	the	cost	of	the	coal	used	in	the	foregoing	test	was	$3	.	60	per	ton
认为	那	这	成本	的	这	煤炭	用过的	在	这	前文	测试	曾是	$3	.	-	每	吨

[ʌv; əv][ˌtuːˈtuː] ,

of	2	,
的	2	,

假设上述测试中使用的煤炭成本为每吨 3.60 美元，

\- [paʊndz] .

000	pounds	.
\-	磅	.

000英镑。

[ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl][wʌz; wəz]['sɛvən] . [faɪv] [paʊndz] .

The	equivalent	evaporation	per	pound	of	coal	was	7	.	5	pounds	.
这	相等的	蒸发	每	磅	的	煤炭	曾是	7	.	5	磅	.

每磅煤的等效蒸发量为 7.5 磅。

['ðerfɔːr] [ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv] [ɪ'væpəreɪtɪŋ] [wʌn] ,

Therefore	the	cost	of	evaporating	1	,
所以	这	成本	的	蒸发	1	,

因此，蒸发成本为 1，

\- [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][frʌm; frəm] 180° [ef] . [tuː; tə] [stiːm] [æt; ət] \- \- [paʊnd] [geɪdʒ] , [ɪz] —

000	pounds	of	water	from	180°	F	.	to	steam	at	100	-	pound	gage	,	is	—
\-	磅	的	水	从	180°	F	.	到	蒸汽	在	\-	\-	磅	量规	,	是	—

将 180°F 的水加热到 100 磅压力的蒸汽，需要多少磅?

$3 . \- × [wʌn] , \- = $0 . \- , [ɔːr] \- [sents] . ['sɛvən] . [faɪv] × [ˌtuːˈtuː] , \- [\-]

$3	.	60	×	1	,	000	=	$0	.	24	,	or	24	cents	.	7	.	5	×	2	,	000	[	13	]
$3	.	\-	×	1	,	\-	=	$0	.	\-	,	或者	\-	分	.	7	.	5	×	2	,	\-	[	\-	]

3.60 美元 × 1,000 = 0.24 美元，即 24 美分。7.5 × 2,000[13]

['teɪbl] [ʌv; əv] [test] [rɪ'zʌlts] .

TABLE	OF	TEST	RESULTS	.
桌子	的	测试	结果	.

测试结果表。

['æftər][ðə; ði][test][hæz; həz] [bɪn] [meɪd][ænd; ənd]['prɑ:pərli] [wɜ:rkt] [ʌp] , [æz; əz] [ˌhɪrtu'fɔ:r] [dɪ'skraɪbd]

After	**the**	**test**	**has**	**been**	**made**	**and**	**properly**	**worked**	**up**	**,**	**as**	**heretofore**	**described**
后	这	测试	有	到过	制成	和	适当地	工作	向上	,	作为	此前	描述

,

,

,

按照前述方法完成测试和后续处理后，

[kə'lekt] [ɔ:l][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði][test][ɑ:n][wʌn] [ʃi:t] ,

collect	**all**	**the**	**results**	**of**	**the**	**test**	**on**	**one**	**sheet**	**,**
收集	全部	这	结果	的	这	测试	在	一	床单	,

将所有测试结果汇总在一张纸上。

[soʊ][ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən][bi:; bi][kept][ɪn] [kən'vi:niənt] [fɔ:rm][fɔ:r; fər] ['refrəns] [ænd; ənd][fɔ:r; fər]

so	**that**	**they**	**can**	**be**	**kept**	**in**	**convenient**	**form**	**for**	**reference**	**and**	**for**
所以	那	他们	能	是	保留	在	方便的	形式	为了	参考	和	为了

[kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ]['leɪtər] [tests] .

comparison	**with**	**later**	**tests**	**.**
比较	和	之后	测试	.

以便以方便的形式保存，供参考和与以后的测试进行比较。

[ə; eɪ] [bri:f] [fɔ:rm][ʌv; əv] [ɜ'ɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɪz][æz; əz] ['fɑ:loʊz] : [wʌn] .

A	**brief**	**form**	**of**	**arranging**	**the**	**results**	**is**	**as**	**follows**	**:**	**1**	**.**
一个	简短的	形式	的	安排	这	结果	是	作为	跟随	:	1	.

结果的简要排列方式如下：1.

[deɪt] [ʌv; əv][test] . . . . . .

Date of test . . . . . .

日期 的 测试 . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

测试日期.....

[meɪ] - , - .

May 20 , 19182 .

可能 - , - .

1918年5月20日。

[du'reɪʃn] [ʌv; əv][test] . . . . . .

Duration of test . . . . . .

期间 的 测试 . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

测试时长.....

['aʊərz] - .

hours 103 .

小时 - .

103小时。

[weɪt] [ʌv; əv][koʊl] [ju:st] . . . . . .

Weight of coal used . . . . . .

重量 的 煤炭 用过的 . . . . . .

. . . . . [paʊndz] [faɪv] , - .

. . . . . **pounds 5 , 0004 .**

. . . . . 磅 5 , - .

所用煤炭重量.....磅 5,0004.

[weɪt] [ʌv; əv]['wɔːtər] [fed] [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd]

Weight	of	water	fed	and	evaporated
重量	的	水	美联储	和	蒸发

[duː] . - , - .

	do	.	35	,	0005	.
	做	.	-	,	-	.

进水和蒸发水的重量..... do.35, 0005.

['ævərɪdʒ] [stiːm] ['preʃər] , [geɪdʒ]

Average	steam	pressure	,	gauge
平均的	蒸汽	压力	,	测量

[duː] . - .

	do	.	1006	.
	做	.	-	.

平均蒸汽压力，表压..... do.1006。

['ævərɪdʒ] [fiːd] - ['wɔːtər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

Average	feed	-	water	temperature
平均的	喂养	-	水	温度

°F . - .

	°F	.	1807	.
	°F	.	-	.

平均给水温度..... °F.1807.

['fæktər][ʌv; əv][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n]

Factor	of	evaporation
因素	的	蒸发

[wʌn] . - .

1	.	07278	.
1	.	-	.

蒸发系数.....1.07278.

[ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef]

Equivalent	evaporation	from	and	at	212°	F
相等的	蒸发	从	和	在	212°	F

[paʊndz] - , -

pounds	37	,	545
磅	-	,	-

在 212°F 下的等效蒸发量..... 磅 37,545

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] . [naɪn] .

EFFICIENCY	.	9	.
效率	.	9	.

效率.9.

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv]['bɔɪlər][ænd; ənd] ['fɜːrnɪs]

Efficiency	of	boiler	and	furnace
效率	的	锅炉	和	炉

[pər] [sent] -

per	cent	54
每	中心	-

锅炉和炉膛效率..... 54%

[kə'pæsəti] . - .

CAPACITY	.	10	.
容量	.	-	.

容量.10。

['bɔɪlər] ['hɔ:rspaʊər] [dɪ'veləpt]
Boiler **horsepower** **developed**
锅炉 马力 发达

\- .
10911 .
\- .

锅炉马力已开发..... 10911。

['bɪldərz] - ['reɪtɪd] ['hɔ:rspaʊər]
Builders **'** **rated** **horsepower**
建筑商 - 评级 马力

\- .
15012 .
\- .

制造商额定马力..... 15012.

[pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv]['reɪtɪd] ['hɔ:rspaʊər] [dɪ'veləpt]
Percentage **of** **rated** **horsepower** **developed**
百分比 的 评级 马力 发达

[pər] [sent] -
per **cent** **73**
每 中心 -

实际输出功率占额定功率的百分比..... 73%

[ˌi:kə'nɑ:mɪk] [rɪ'zʌlts] . - .
ECONOMIC **RESULTS** **.** **13** **.**
经济的 结果 . - .

经济成果.13.

['æktʃuəl][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl]
Actual **evaporation** **per** **pound** **of** **coal**
实际的 蒸发 每 磅 的 煤炭

[paʊndz] - .
pounds **714** **.**
磅 - .

每磅煤的实际蒸发量.....磅 714.

[ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef]
Equivalent **evaporation** **from** **and** **at** **212°** **F**
相等的 蒸发 从 和 在 212° F

[paʊndz] ['sɛvən] . [faɪv]
pounds **7** **.** **5**
磅 7 . 5

在 212°F 下的等效蒸发量..... 7.5 磅

[pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl][æz; əz]['faɪərd] , - .
per **pound** **of** **coal** **as** **fired** **,** **15** **.**
每 磅 的 煤炭 作为 被解雇 , - .

每磅燃烧的煤，15。

[kɔ:st][ʌv; əv][koʊl][pər] [tʌn] ([ˌtu:'tu:] , - [paʊndz])
Cost **of** **coal** **per** **ton** **(** **2** **,** **000** **pounds** **)**
成本 的 煤炭 每 吨 (2 , - 磅)

$3 . - .
$3 **.** **6016** **.**
$3 . - .

每吨煤（2,000磅）的成本.....$3.6016。

[kɔːst][ʌv; əv][koʊl][tuː; tə] [ɪˈvæpəreɪt] [wʌn] , - [paʊndz] [frʌm; frəm][ænd; ənd][æt; ət] 212° [ef] . . . . . $0 .

Cost	of	coal	to	evaporate	1	,	000	pounds	from	and	at	212°	F	.	.	.	.	$0	.
成本	的	煤炭	到	蒸发	1	,	-	磅	从	和	在	212°	F	.	.	.	.	$0	.

-

24

-

在 212°F 的温度下蒸发 1000 磅煤炭的成本为 0.24 美元

[haʊ] [tuː; tə] [juːz] [ðə; ðiː] [test] [rɪˈzʌlts] .

HOW	TO	USE	THE	TEST	RESULTS	.
如何	到	使用	这	测试	结果	.

如何使用测试结果。

[ðə; ðiː][ˈɑːbdʒekt][ʌv; əv] [ˈwɜːrkɪŋ] [ʌp][ə; eɪ] [test] [ɪz][tuː; tə][əbˈteɪn][ə; eɪ] [klɪr] [aɪˈdiːə][æz; əz][tuː; tə][ðə; ðiː]

The	object	of	working	up	a	test	is	to	obtain	a	clear	idea	as	to	the
这	目的	的	在职的	向上	一个	测试	是	到	获得	一个	清除	主意	作为	到	这

[ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðiː][ˈbɔɪlər][ɔːr][ɪts] [ˈɑpəretɪŋ] [kɔːst] .

efficiency	of	operation	of	the	boiler	or	its	operating	cost	.
效率	的	手术	的	这	锅炉	或者	它是	操作	成本	.

制定测试的目的是为了清楚地了解锅炉的运行效率或运行成本。

[ˈkɑːnsɪkwentli] , [ˈæftər][ðə; ðiː][ˌkælkjəˈleɪʃənz][hæv; həv] [bɪn] [meɪd] ,

Consequently	,	after	the	calculations	have	been	made	,
最后	,	后	这	计算	有	到过	制成	,

因此，在完成计算之后，

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ][ˈbeɪsɪs][fɔːr; fər] [ˈstʌdi] [wɪð; wɪθ][ðə; ðiː][aɪˈdiːə][ʌv; əv] [ɪmˈpruːvɪŋ]

they	should	be	used	as	a	basis	for	study	with	the	idea	of	improving
他们	应该	是	用过的	作为	一个	基础	为了	学习	和	这	主意	的	改善

[ðə; ðiː][ˈbɔɪlər] [pərˈfɔːrməns] .

the	boiler	performance	.
这	锅炉	表现	.

它们应该被用作研究基础，以期提高锅炉性能。

[teɪk] [ðə; ðiː][ˈmætər] [ʌv; əv][ˈbɔɪlər] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] , [fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] , [æz; əz] [faʊnd] [frʌm; frəm][ðə; ðiː][test]

Take	the	matter	of	boiler	efficiency	,	for	example	,	as	found	from	the	test
拿	这	事情	的	锅炉	效率	,	为了	例子	,	作为	成立	从	这	测试

[ˈmenʃ(ə)nd] .

mentioned	.
提及	.

以锅炉效率问题为例，正如前面提到的测试所发现的那样。

[ɪts][ˈvæljuː][wʌz; wəz] - [pər] [sent] .

Its	value	was	54	per	cent	.
它是	价值	曾是	-	每	中心	.

它的价值为 54%。

[ðɪs] [ɪz] [ˌɔːltəˈgeðər] [tuː] [loʊ] [ænd; ənd] [ˈɪndɪˌkeɪts] [ˈweɪstfl] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] .

This	is	altogether	too	low	and	indicates	wasteful	operation	.
这	是	共	也	低的	和	表示	浪费	手术	.

这个数值太低了，说明运营存在浪费。

[ðə; ðiː] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ə; eɪ][hænd] - [ˈfaɪərd][ˈbɔɪlər] [ɔːt] [nɑːt][tuː; tə][biː; bi] [les] [ðæn; ðən] - [pər]

The	efficiency	of	a	hand	-	fired	boiler	ought	not	to	be	less	than	65	per
这	效率	的	一个	手	-	被解雇	锅炉	应该	不是	到	是	较少的	比	-	每

[sent] ,

cent	,
中心	,

手动烧火锅炉的效率不应低于65%。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [ɪn'kriːst] [tuː; tə] - [pər][sent][baɪ]['kerf(ə)l] ['mænɪdʒmənt] ['ʌndər] [gʊd]

and	it	can	be	increased	to	70	per	cent	by	careful	management	under	good
和	它	能	是	增加	到	-	每	中心	经过	小心	管理	在下面	好的

[kən'dɪʃ(ə)nz] .

conditions	.
状况	.

在良好条件下，通过精心管理，可以提高到70%。

[ðə; ði] [tʃɑːrt] [ɪn] ['fɪgjər] [θriː][kæn; kən][biː; bi] [juːst] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ðæt] [ʃʊd; ʃəd]

The	chart	in	figure	3	can	be	used	to	indicate	the	evaporation	that	should
这	图表	在	数字	3	能	是	用过的	到	表明	这	蒸发	那	应该

[biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [riːtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'zaɪrd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

be	obtained	in	order	to	reach	a	desired	efficiency	.
是	获得	在	命令	到	抵达	一个	想要的	效率	.

图 3 中的图表可用于指示为达到所需效率应获得的蒸发量。

[sə'poʊz] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

Suppose	,	for	example	,
认为	,	为了	例子	,

例如，假设

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪrd] [tuː; tə] [noʊ] [haʊ] [mʌtʃ] ['wɔːtər][pər] [paʊnd] [ʌv; əv][koʊl][mʌst; məst][biː; bi]

that	it	is	desired	to	know	how	much	water	per	pound	of	coal	must	be
那	它	是	想要的	到	知道	如何	很多	水	每	磅	的	煤炭	必须	是

[ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ]['bɔɪlər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv] - [pər] [sent][wɪð; wɪθ][koʊl] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]

evaporated	to	produce	a	boiler	efficiency	of	65	per	cent	with	coal	having	a
蒸发	到	生产	一个	锅炉	效率	的	-	每	中心	和	煤炭	拥有	一个

['hiːtɪŋ] ['vælјuː][ʌv; əv] - ,

heating	value	of	13	,
加热	价值	的	-	,

想知道每磅煤需要蒸发多少水才能使锅炉效率达到 65%，而煤的热值为 13，

- [biː] . [tiː] . [juː] . [pər] [paʊnd] .

500	B	.	t	.	u	.	per	pound	.
-	B	.	t	.	你	.	每	磅	.

每磅 500 B. tu。

['loʊkeɪt] - , - [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrt] ,

Locate	13	,	500	at	the	bottom	of	the	chart	,
定位	-	,	-	在	这	底部	的	这	图表	,

在图表底部找到 13,500，

['fɑːloʊ] [ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][laɪn] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [miːts] [ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l] [mɑːrkt] - [pər] [sent] ,

follow	the	vertical	line	until	it	meets	the	diagonal	marked	65	per	cent	,
跟随	这	垂直的	线	直到	它	满足	这	对角线	标记	-	每	中心	,

沿着垂直线一直走到与标有 65% 的对角线相交的地方，

[ænd; ənd] [ðen] [frʌm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt] ['fɑːloʊ] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][laɪn][tuː; tə][ðə; ði] [left] - [hænd] [edʒ] ,

and	then	from	this	point	follow	the	horizontal	line	to	the	left	-	hand	edge	,
和	然后	从	这	观点	跟随	这	水平的	线	到	这	左边	-	手	边缘	,

[wer] [ðə; ði] [-]

where	the	[	14	]
在哪里	这	[	-	]

然后从这一点沿着水平线到左侧边缘，在那里[14]

['fɪgjər] [naɪn][ɪz] [faʊnd] .

figure	9	is	found	.
数字	9	是	成立	.

找到图 9。

[ðɪs] [miːnz] [ðæt] [ðə; ði] [ɪˈkwɪvələnt] [ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [ænd; ənd] [baɪ] 212° [ef] . [pər] [paʊnd] [ʌv; əv]

This	means	that	the	equivalent	evaporation	from	and	by	212°	F	.	per	pound	of
这	方法	那	这	相等的	蒸发	从	和	经过	212°	F	.	每	磅	的

[koʊl] [mʌst; məst] [biː; bi] [naɪn] [paʊndz] [ʌv; əv] [ˈwɔːtər] .

coal	must	be	9	pounds	of	water	.
煤炭	必须	是	9	磅	的	水	.

这意味着每磅煤在 212°F 下蒸发的等效水分必须为 9 磅水。

[ɪf] [ðə; ði] [stiːm] [ˈpreʃər] [ɪz] - [paʊndz] [geɪdʒ] ,

If	the	steam	pressure	is	100	pounds	gauge	,
如果	这	蒸汽	压力	是	-	磅	测量	,

如果蒸汽压力为100磅表压，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [fiːd] - [ˈwɔːtər] [ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr] [ɪz] 180° [ef] . [ðə; ði] [ˈfæktər] [ʌv; əv] [ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n] [ɪz]

and	the	feed	-	water	temperature	is	180°	F	.	the	factor	of	evaporation	is
和	这	喂养	-	水	温度	是	180°	F	.	这	因素	的	蒸发	是

[wʌn] . - ,

1	.	0727	,
1	.	-	,

给水温度为180°F，蒸发系数为1.0727。

[ðen] [ðə; ði] [ˈæktʃuəl] [ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n] [mʌst; məst] [biː; bi] [naɪn] ÷ [wʌn] . - = [eɪt] . - [paʊndz] [pər] [paʊnd]

then	the	actual	evaporation	must	be	9	÷	1	.	0727	=	8	.	36	pounds	per	pound
然后	这	实际的	蒸发	必须	是	9	÷	1	.	-	=	8	.	-	磅	每	磅

[ʌv; əv] [koʊl] .

of	coal	.
的	煤炭	.

那么实际蒸发量必定为每磅煤 9 ÷ 1.0727 = 8.36 磅。

[ɪn] [ˈʌðər] [wɜːrdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

[tuː; tə] [ɪnˈkriːs] [ðə; ði] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [frʌm; frəm] - [pər] [sent] [tuː; tə] - [pər] [sent] [ˈʌndər] [ðə; ði] [seɪm]

to	increase	the	efficiency	from	54	per	cent	to	65	per	cent	under	the	same
到	增加	这	效率	从	-	每	中心	到	-	每	中心	在下面	这	相同的

[kənˈdɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [ˈpreʃər] [ænd; ənd] [fiːd] - [ˈwɔːtər] [ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr] ,

conditions	of	pressure	and	feed	-	water	temperature	,
状况	的	压力	和	喂养	-	水	温度	,

在相同的压力和给水温度条件下，将效率从54%提高到65%。

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [biː; bi] [ˈnesəseri] [tuː; tə] [ɪnˈkriːs] [ðə; ði] [ˈæktʃuəl] [ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [ˈsɛvən] [paʊndz]

it	would	be	necessary	to	increase	the	actual	evaporation	from	7	pounds
它	会	是	必要的	到	增加	这	实际的	蒸发	从	7	磅

[tuː; tə] [eɪt] . - [paʊndz] .

to	8	.	36	pounds	.
到	8	.	-	磅	.

实际蒸发量需要从 7 磅增加到 8.36 磅。

[ðɪs] [wʊd] [miːn] [ˈpræktɪkli] - [pər] [sent] [mɔːr] [stiːm] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [seɪm] [weɪt] [ʌv; əv] [koʊl]

This	would	mean	practically	20	per	cent	more	steam	from	the	same	weight	of	coal
这	会	意思是	几乎	-	每	中心	更多的	蒸汽	从	这	相同的	重量	的	煤炭

[juːst] . [-]

used	.	[	15	]
用过的	.	[	-	]

这意味着使用相同重量的煤，蒸汽产量将增加近 20%。[15]

[haʊ] [tuː; tə][duː] [ðɪs] [wɪl] [rɪ'kwaɪər][sʌm; səm] ['stʌdi] [ænd; ənd] [ɛk'spɛrəˌmɛntɪŋ] [ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv]

How	to	do	this	will	require	some	study	and	experimenting	on	the	part	of
如何	到	做	这	将要	要求	一些	学习	和	实验	在	这	部分	的

[ðə; ði]['faɪərmən][ɔːr] [ˌendʒɪ'nɪr] .

the	fireman	or	engineer	.
这	消防队员	或者	工程师	.

具体操作方法需要消防员或工程师进行一些学习和试验。

[ðə; ði] [θriː] [moʊst] ['kɑːmən] ['riːz(ə)nz][fɔːr; fər][loʊ] - ['bɔɪlər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɑːr; ər] ([wʌn]) [ɪk'ses] [er] , (

The	three	most	common	reasons	for	low	-	boiler	efficiency	are	(	1	)	excess	air	,	(
这	三	最多	常见的	原因	为了	低的	-	锅炉	效率	是	(	1	)	过量的	空气	,	(

[ˌtuː'tuː]) ['dɜːrti] ['hiːtɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ,

2	)	dirty	heating	surfaces	,
2	)	肮脏的	加热	表面	,

锅炉效率低下最常见的三个原因是（1）空气过多，（2）受热表面脏污，

[ænd; ənd] ([θriː]) [lɔːs] [ʌv; əv][koʊl] [θruː] [ðə; ði] [greɪts] .

and	(	3	)	loss	of	coal	through	the	grates	.
和	(	3	)	损失	的	煤炭	通过	这	格栅	.

（3）煤从炉排流失。

[ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv] [ðiːz] ['aɪtəmz][ɪz][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt][ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] .

The	first	of	these	items	is	the	most	important	of	the	three	.
这	第一的	的	这些	项目	是	这	最多	重要的	的	这	三	.

这三项中，第一项最为重要。

[ɪn][moʊst]['keɪsɪz][ðə; ði] ['gretɪst] [prɪ'ventəbl] [weɪst] [ʌv; əv][koʊl][ɪn][ə; eɪ]['bɔɪlər][plænt][ɪz]

In	most	cases	the	greatest	preventable	waste	of	coal	in	a	boiler	plant	is
在	最多	案例	这	最	可预防的	浪费	的	煤炭	在	一个	锅炉	植物	是

[də'rektli; daɪ'rektli] [duː] [tuː; tə] [ɪk'ses] [er] .

directly	due	to	excess	air	.
直接地	到期的	到	过量的	空气	.

在大多数情况下，锅炉房煤炭浪费的最大可预防因素是空气过多。

[ɪk'ses] [er] ['sɪmpli] [miːnz] [ðə; ði][ə'maʊnt][ʌv; əv][er] [wɪtʃ] [gets]['ɪntuː][ðə; ði] ['fɜːrnɪs] [ænd; ənd]['bɔɪlər]

Excess	air	simply	means	the	amount	of	air	which	gets	into	the	furnace	and	boiler
过量的	空气	简单地	方法	这	数量	的	空气	哪个	获得	进入	这	炉	和	锅炉

[wɪtʃ] [ɪz][nɑːt] ['niːdɪd] [fɔːr; fər] [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] [ʌv; əv][ðə; ði][koʊl] .

which	is	not	needed	for	completing	the	combustion	of	the	coal	.
哪个	是	不是	需要	为了	完成	这	燃烧	的	这	煤炭	.

过量空气是指进入炉膛和锅炉的空气量，而这些空气量并非煤炭完全燃烧所必需的。

['veri] ['ɔːf(ə)n] [twaɪs] [æz; əz] [mʌtʃ] [er] [ɪz] [əd'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['bɔɪlər] ['setɪŋ] [æz; əz][ɪz][rɪ'kwaɪərd] .

Very	often	twice	as	much	air	is	admitted	to	the	boiler	setting	as	is	required	.
非常	经常	两次	作为	很多	空气	是	承认	到	这	锅炉	环境	作为	是	必需的	.

锅炉运行时，经常会引入两倍于所需量的空气。

[ðɪs] ['ekstrə][ɔːr] [ɪk'ses] [er] [ɪz] ['hiːtɪd] [ænd; ənd] ['kæriz] [hiːt] [aʊt] [θruː] [ðə; ði] ['tʃɪmni] [ɪn'sted]

This	extra	or	excess	air	is	heated	and	carries	heat	out	through	the	chimney	instead
这	额外的	或者	过量的	空气	是	加热	和	携带	热	出去	通过	这	烟囱	反而

[ʌv; əv] ['hiːtɪŋ] [ðə; ði]['wɔːtər][ɪn][ðə; ði]['bɔɪlər][tuː; tə] [meɪk] [stiːm] .

of	heating	the	water	in	the	boiler	to	make	steam	.
的	加热	这	水	在	这	锅炉	到	制作	蒸汽	.

这些多余的空气被加热，并将热量通过烟囱排出，而不是加热锅炉中的水来产生蒸汽。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [weɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðɪs] [ɪk'ses] [er] [gets]['ɪntuː][ðə; ði] ['fɜːrnɪs] [ænd; ənd]['bɔɪlər]

There	are	two	ways	in	which	this	excess	air	gets	into	the	furnace	and	boiler
那里	是	二	方式	在	哪个	这	过量的	空气	获得	进入	这	炉	和	锅炉

['setɪŋ] .

setting	.
环境	.

多余的空气有两种方式进入炉膛和锅炉装置。

[fɜːrst] , [baɪ][ə; eɪ][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][bæd] [ˌregju'leɪʃn] [ʌv; əv] [dræft] [ænd; ənd]['faɪərɪŋ] .

First	**,**	**by**	**a**	**combination**	**of**	**bad**	**regulation**	**of**	**drafts**	**and**	**firing**	**.**
第一的	,	经过	一个	组合	的	坏的	规定	的	草稿	和	射击	.

首先，由于征兵和征兵制度管理不善。

[ðə; ði] ['tʃænsɪz] [ɑːr; ər][jʊr; jər] ['ʌpteɪk] ['dæmpər][ɪz] [tuː] [waɪd]['oʊpən] .

The	**chances**	**are**	**your**	**uptake**	**damper**	**is**	**too**	**wide**	**open**	**.**
这	机会	是	你的	吸收	阻尼器	是	也	宽的	打开	.

很可能是你的进气阻尼器开得太大了。

[traɪ]['kloʊzɪŋ][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] .

Try	**closing**	**it**	**a**	**little**	**.**
尝试	结束	它	一个	小的	.

试着把它稍微关紧一点。

[ðen] , [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] [hoʊlz] [ɪn][ðə; ði]['faɪər] .

Then	**,**	**there**	**may**	**be**	**holes**	**in**	**the**	**fire**	**.**
然后	,	那里	可能	是	孔	在	这	火	.

那么，火堆里可能就出现孔洞了。

[kiːp] [ðiːz] ['kʌvərd] .

Keep	**these**	**covered**	**.**
保持	这些	涵盖	.

盖好这些。

[ðə; ði]['sekənd] [weɪ] [ɪk'ses] [er] [ə'kɜːrz] [ɪz][baɪ] ['liːkɪdʒ] [θruː] [ðə; ði]['bɔɪlər] ['setɪŋ] ,

The	**second**	**way**	**excess**	**air**	**occurs**	**is**	**by**	**leakage**	**through**	**the**	**boiler**	**setting**	**,**
这	第二	方式	过量的	空气	发生	是	经过	泄漏	通过	这	锅炉	环境	,

第二种产生过多空气的方式是通过锅炉设置泄漏。

[θruː] [kræks] [ɪn][ðə; ði] ['brɪkwɜːrk] , [liːks] [ə'raʊnd][ðə; ði] [freɪmz] [ænd; ənd]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv]

through	**cracks**	**in**	**the**	**brickwork**	**,**	**leaks**	**around**	**the**	**frames**	**and**	**edges**	**of**
通过	裂缝	在	这	砖砌体	,	泄漏	大约	这	框架	和	边缘	的

['kliːnɪŋ] [dɔːz] ,

cleaning	**doors**	**,**
打扫	门	,

水从砖缝、门框和清洁门边缘渗出，

[ænd; ənd] [hoʊlz] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [bloʊ] - [ɔːf] [paɪps] .

and	**holes**	**around**	**the**	**blow**	**-**	**off**	**pipes**	**.**
和	孔	大约	这	吹	-	离开	管道	.

以及泄压管周围的孔洞。

[ðer; ðər][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] ['ʌðər] ['pleɪsɪz] [wer] [sʌtʃ] [er] [kæn; kən] [liːk] [ɪn] .

There	**are**	**also**	**other**	**places**	**where**	**such**	**air**	**can**	**leak**	**in**	**.**
那里	是	还	其他	地方	在哪里	这样的	空气	能	泄露	在	.

还有其他地方也可能发生空气泄漏。

[teɪk] [ə; eɪ] [tɔːrtʃ] [ɔːr]['kænd(ə)l][ænd; ənd][goʊ]['oʊvər][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][jʊr; jər]['bɔɪlər] ['setɪŋ]

Take	**a**	**torch**	**or**	**candle**	**and**	**go**	**over**	**the**	**entire**	**surface**	**of**	**your**	**boiler**	**setting**
拿	一个	火炬	或者	蜡烛	和	去	超过	这	全部的	表面	的	你的	锅炉	环境

— [frʌnt] ,

—	**front**	**,**
—	正面	,

用喷灯或蜡烛照亮锅炉设置的整个表面——正面，

[bæk] , [saɪdz] , [ænd; ənd][tɑːp] .

back	**,**	**sides**	**,**	**and**	**top**	**.**
后退	,	侧面	,	和	顶部	.

背面、侧面和顶部。

[wer] [ðə; ði] [fleɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] [tɔːrtʃ] [ɪz] [drɔːn] ['ɪnwərd][ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [er] [liːk] .

Where	the	flame	of	the	torch	is	drawn	inward	there	is	an	air	leak	.
在哪里	这	火焰	的	这	火炬	是	绘制	向内	那里	是	一个	空气	泄露	.

火炬火焰向内收缩的地方会漏气。

['plæstər][ʌp][ɔːl] [er] [liːks] [ænd; ənd] [rɪ'per] [ðə; ði] ['brɪkwɜːrk] [ə'raʊnd] [dɔːr] [freɪmz] [wer] ['nesəseri] .

Plaster	up	all	air	leaks	and	repair	the	brickwork	around	door	frames	where	necessary	.
石膏	向上	全部	空气	泄漏	和	维修	这	砖砌体	大约	门	框架	在哪里	必要的	.

用石膏封堵所有漏气处，并根据需要修补门框周围的砖墙。

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd][goʊ]['oʊvər][jʊr; jər]['bɔɪlər][fɔːr; fər] [er] [liːks] [wʌns][ə; eɪ] [mʌnθ] .

You	should	go	over	your	boiler	for	air	leaks	once	a	month	.
你	应该	去	超过	你的	锅炉	为了	空气	泄漏	一次	一个	月	.

您应该每月检查一次锅炉是否有漏气现象。

[ɪn][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][best] ['meθədz] [ʌv; əv]['faɪərɪŋ][sɔːft][koʊl] ,

In	regard	to	best	methods	of	firing	soft	coal	,
在	看待	到	最好的	方法	的	射击	柔软的	煤炭	,

关于软煤的最佳燃烧方法，

[siː] ['teknɪk(ə)l] ['peɪpər][noʊ] . - [ʌv; əv][ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv][maɪnz] ,

see	Technical	Paper	No	.	80	of	the	Bureau	of	Mines	,
看	技术的	纸	不	.	-	的	这	局	的	矿山	,

参见美国矿业局第80号技术文件，

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm][jʊr; jər] [steɪt] ['fjuːəl] [əd'mɪnɪstreɪtər] .

which	may	be	obtained	from	your	State	Fuel	Administrator	.
哪个	可能	是	获得	从	你的	状态	燃料	行政人员	.

您可以从您所在州的燃料管理部门获取相关信息。

['dɜːrti] ['hiːtɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [kɔːz] [loʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [prɪ'vent] [ðə; ði] [hiːt] [ɪn]

Dirty	heating	surfaces	cause	low	efficiency	because	they	prevent	the	heat	in
肮脏的	加热	表面	原因	低的	效率	因为	他们	防止	这	热	在

[ðə; ði][hɑːt]['gæsɪz][frʌm; frəm] ['getɪŋ] [θruː] ['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtər] .

the	hot	gases	from	getting	through	into	the	water	.
这	热的	气体	从	获得	通过	进入	这	水	.

肮脏的加热表面会导致效率低下，因为它们会阻止热气中的热量传递到水中。

['ðerfɔːr] , [kiːp] [ðə; ði] [ʃel] [ænd; ənd] [tjʊb] [friː] [ʌv; əv] [sʊt] [ɑːn][wʌn][saɪd][ænd; ənd] [skeɪl] [ɑːn]

Therefore	,	keep	the	shell	and	tubes	free	of	soot	on	one	side	and	scale	on
所以	,	保持	这	壳	和	管子	自由的	的	煤烟	在	一	边	和	规模	在

[ðə; ði] ['ʌðər] .

the	other	.
这	其他	.

因此，要保持壳体和管子的一侧无烟灰，另一侧无水垢。

[sʊt] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'muːvd] [baɪ][ðə; ði] ['deɪli] [juːz][ʌv; əv] ['bloʊɝz] , ['skreɪpɝz] , [ænd; ənd] ['klinərz] .

Soot	may	be	removed	by	the	daily	use	of	blowers	,	scrapers	,	and	cleaners	.
煤烟	可能	是	已移除	经过	这	日常的	使用	的	鼓风机	,	刮刀	,	和	清洁工	.

烟灰可以通过日常使用吹风机、刮刀和清洁剂去除。

[ðə; ði]['prɑːbləm][ʌv; əv] [skeɪl] [ænd; ənd] [pjʊr] [fiːd] ['wɔːtər][ɪz][ə; eɪ][bɪg][wʌn][ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]

The	problem	of	scale	and	pure	feed	water	is	a	big	one	and	should	be
这	问题	的	规模	和	纯的	喂养	水	是	一个	大的	一	和	应该	是

['teɪkən][ʌp][wɪð; wɪθ]['prɑːpər] [ə'θɔːrətiz] [ɑːn][ðə; ði]['sʌbdʒekt] .

taken	up	with	proper	authorities	on	the	subject	.
已采取	向上	和	恰当的	当局	在	这	主题	.

水垢和纯净给水的问题是一个大问题，应该就此问题与有关部门进行沟通。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['meni] [θɪŋz] [ðæt] [meɪ] [bi:; bi] [dʌn] [tu:; tə] [ɪn'kri:s] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]

There	are	many	things	that	may	be	done	to	increase	the	efficiency	of	the
那里	是	许多	事物	那	可能	是	完毕	到	增加	这	效率	的	这

['bɔɪlər][ænd; ənd][tu:; tə] [seɪv] [koʊl] .

boiler	and	to	save	coal	.
锅炉	和	到	节省	煤炭	.

有很多方法可以提高锅炉效率并节约煤炭。

[fɔ:r; fər] [kən'vi:niəns] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ði:z] [pɔɪnts] [ɑ:r; ər] [gru:pt] [ɪn][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [lɪst] : [

For	convenience	a	number	of	these	points	are	grouped	in	the	following	list	:	[	-	]
为了	方便	一个	数字	的	这些	积分	是	分组	在	这	下列的	列表	:	[	-	]

16	]
-	]

为了方便起见，将其中一些要点归纳为以下列表：[16]

[wʌt] [tu:; tə][du:] .

WHAT	TO	DO	.
什么	到	做	.

该怎么办。

[waɪ] . [wʌn] .

WHY	.	1	.
为什么	.	1	.

原因一：

[kloʊz] [ʌp] [ɔ:l] [li:ks] [ɪn][ðə; ði] ['bɔɪlər] ['setɪŋ] .

Close	up	all	leaks	in	the	boiler	setting	.
关闭	向上全部	泄漏	在	这	锅炉	环境	.	

堵住锅炉装置中的所有泄漏点。

[tu:; tə] [prɪ'vent] [weɪst] [ʌv; əv] [hi:t] [du:] [tu:; tə] [ɪk'ses] [er] [əd'mɪtɪd] . [ˌtu:'tu:] .

To	prevent	waste	of	heat	due	to	excess	air	admitted	.	2	.
到	防止	浪费	的	热	到期的	到	过量的	空气	承认	.	2	.

1. 防止因进气量过大而造成热量浪费。2.

[ki:p] [ʃel] [ænd; ənd] [tjʊb] [fri:] [frʌm; frəm] [sʊt] [ænd; ənd] [skeɪl] .

Keep	shell	and	tubes	free	from	soot	and	scale	.
保持	壳	和	管子	自由的	从	煤烟	和	规模	.

保持炮弹和炮管清洁，无烟灰和水垢。

[tu:; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði] [hi:t] [tu:; tə] [pæs] ['i:zəli] ['ɪntu:][ðə; ði]['wɔ:tər] . [θri:] .

To	allow	the	heat	to	pass	easily	into	the	water	.	3	.
到	允许	这	热	到	经过	容易地	进入	这	水	.	3	.

使热量能够轻易地传递到水中。3.

[ju:z] [greɪts] ['su:tɪd] [tu:; tə][ðə; ði]['fju:əl][tu:; tə][bi:; bi] [bə:nd] .

Use	grates	suited	to	the	fuel	to	be	burned	.
使用	格栅	适合	到	这	燃料	到	是	烧伤	.

使用适合所燃烧燃料的炉篦。

[tu:; tə] [prɪ'vent] [lɔ:s] [ʌv; əv][ˌʌn'b\\:nt][koʊl] [θru:] [er] ['speɪsɪz] . [fɔ:r] .

To	prevent	loss	of	unburnt	coal	through	air	spaces	.	4	.
到	防止	损失	的	未燃烧的	煤炭	通过	空气	空间	.	4	.

防止未燃尽的煤炭通过空隙流失。4.

['faɪər]['ɔ:f(ə)n] , [ænd; ənd]['lɪt(ə)l][æt; ət][ə; eɪ][taɪm] .

Fire	often	,	and	little	at	a	time	.
火	经常	,	和	小的	在	一个	时间	.

经常点火，但每次不要点太多。

[tuː; tə] [əbˈteɪn] [ˈjuːnɪfɔːrm] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ænd; ənd] [ˈbetər] [kəmˈbʌstʃən] . [faɪv] .

To	**obtain**	**uniform**	**conditions**	**and**	**better**	**combustion**	**.**	**5**	**.**
到	获得	制服	状况	和	更好的	燃烧	.	5	.

为了获得均匀的燃烧条件和更好的燃烧效果。5.

[ˈkʌvər] [ɔːl] [θɪn] [spɑːts] [ænd; ənd] [kiːp] [ˈfaɪər] [bed] [ˈlev(ə)l] .

Cover	**all**	**thin**	**spots**	**and**	**keep**	**fire**	**bed**	**level**	**.**
覆盖	全部	薄的	地点	和	保持	火	床	等级	.

盖好所有薄弱处，保持火床水平。

[tuː; tə] [prɪˈvent] [ˈbɜːrnɪŋ] [hoʊlz] [ɪn] [bed] [ænd; ənd] [ædˈmɪtɪŋ, ədˈmɪtɪŋ] [ɪkˈses] [er] . [sɪks] .

To	**prevent**	**burning**	**holes**	**in**	**bed**	**and**	**admitting**	**excess**	**air**	**.**	**6**	**.**
到	防止	燃烧	孔	在	床	和	承认	过量的	空气	.	6	.

防止床体烧穿孔洞和吸入过多空气。6.

[duː] [nɑːt] [əˈlaʊ] [ˈklɪŋkə] [tuː; tə] [fɔːrm] [ɑːn] [saɪd] [ɔːr] [brɪdʒ] [wɔːlz] .

Do	**not**	**allow**	**clinkers**	**to**	**form**	**on**	**side**	**or**	**bridge**	**walls**	**.**
做	不是	允许	熟料	到	形式	在	边	或者	桥	墙壁	.

不要让炉渣在侧墙或桥墙上形成。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ðeɪ] [rɪˈduːs] [ðə; ði] [ɪˈfektɪv; əˈfektɪv] [ˈeriə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [greɪt] . [ˈsɛvən] .

Because	**they**	**reduce**	**the**	**effective**	**area**	**of**	**the**	**grate**	**.**	**7**	**.**
因为	他们	减少	这	有效的	区域	的	这	格特	.	7	.

因为它们会减少格栅的有效面积。7.

[kiːp] [ðə; ði] [æʃ] [pɪt] [friː] [frʌm; frəm] [ˈæʃɪz] [ænd; ənd] [hɑːt] [ˈklɪŋkə] .

Keep	**the**	**ash**	**pit**	**free**	**from**	**ashes**	**and**	**hot**	**clinkers**	**.**
保持	这	灰	坑	自由的	从	灰烬	和	热的	熟料	.

保持灰坑清洁，无灰渣和热炉渣堆积。

[tuː; tə] [prɪˈvent] [ˈwɔːrpɪŋ] [ænd; ənd] [ˈbɜːrnɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [greɪts] . [eɪt] .

To	**prevent**	**warping**	**and**	**burning**	**out**	**of**	**the**	**grates**	**.**	**8**	**.**
到	防止	变形	和	燃烧	出去	的	这	格栅	.	8	.

防止炉篦变形和烧毁。8.

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

工程公告第1号：锅炉和炉(Engineering Bulletin No 1 Boiler and Furnace)

[duː][nɑːt][stɜːr][ðə; ði]['faɪər] [ɪk'sept] [wen] ['nesəseri] .

Do	**not**	**stir**	**the**	**fire**	**except**	**when**	**necessary**	**.**
做	不是	搅拌	这	火	除了	什么时候	必要的	.

除非必要，否则不要搅动火。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['stɜːrɪŋ] ['kɔːzɪz] ['klɪŋkər][ænd; ənd][ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə] [weɪst] [koʊl] . [naɪn] .

Because	**stirring**	**causes**	**clinker**	**and**	**is**	**likely**	**to**	**waste**	**coal**	**.**	**9**	**.**
因为	搅拌	原因	熟料	和	是	可能	到	浪费	煤炭	.	9	.

因为搅拌会产生炉渣，可能会浪费煤炭。9.

[juːz]['dæmpər][ænd; ənd][nɑːt] [æʃ] - [pɪt] [dɔːz] [tuː; tə][kən'troʊl][dræft] .

Use	**damper**	**and**	**not**	**ash**	**-**	**pit**	**doors**	**to**	**control**	**draft**	**.**
使用	阻尼器	和	不是	灰	-	坑	门	到	控制	草稿	.

使用风门而不是灰坑门来控制气流。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [les] [ɪk'ses] [er] [ɪz] [əd'mɪtɪd] [baɪ][soʊ] ['duːɪŋ] . - .

Because	**less**	**excess**	**air**	**is**	**admitted**	**by**	**so**	**doing**	**.**	**10**	**.**
因为	较少的	过量的	空气	是	承认	经过	所以	正在做	.	-	.

因为这样做可以减少吸入的过量空气。10.

[siː] [ðæt] [stiːm] [paɪps][ænd; ənd] [vælvz] [ɑːr; ər] [taɪt] .

See	**that**	**steam**	**pipes**	**and**	**valves**	**are**	**tight**	**.**
看	那	蒸汽	管道	和	阀门	是	紧的	.

检查蒸汽管道和阀门是否紧固。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [stiːm] [liːks] [weɪst] [hiːt] [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [koʊl] . - .

Because	**steam**	**leaks**	**waste**	**heat**	**and**	**therefore**	**coal**	**.**	**11**	**.**
因为	蒸汽	泄漏	浪费	热	和	所以	煤炭	.	-	.

因为蒸汽泄漏会造成废热，因此煤炭也会被浪费掉。11.

[kiːp] [bloʊ] - [ɔːf] [vælvz] [taɪt] .

Keep	**blow**	**-**	**off**	**valves**	**tight**	**.**
保持	吹	-	离开	阀门	紧的	.

保持泄压阀紧固。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [liːks] [ʌv; əv][hɑːt]['wɔːtər] [weɪst] [koʊl] . - .

Because	**leaks**	**of**	**hot**	**water**	**waste**	**coal**	**.**	**12**	**.**
因为	泄漏	的	热的	水	浪费	煤炭	.	-	.

因为热水泄漏会浪费煤炭。12.

['kʌvər] [stiːm] [paɪps][ænd; ənd][ðə; ði][tɑːps][ʌv; əv] ['bɔɪləz] .

Cover	**steam**	**pipes**	**and**	**the**	**tops**	**of**	**boilers**	**.**
覆盖	蒸汽	管道	和	这	最高额	的	锅炉	.

盖住蒸汽管道和锅炉顶部。

[tuː; tə] [prɪ'vent] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [lɔːs] [ʌv; əv] [hiːt] .

To	**prevent**	**radiation**	**and**	**loss**	**of**	**heat**	**.**
到	防止	辐射	和	损失	的	热	.

防止辐射和热量散失。

[meɪk] [ə; eɪ] ['bɔɪlər] [test] ['ʌndər] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [æz; əz] [ðeɪ] [naʊ] [ɪg'zɪst] [ɪn] [jʊr; jər]

Make	**a**	**boiler**	**test**	**under**	**the**	**conditions**	**of**	**operation**	**as**	**they**	**now**	**exist**	**in**	**your**
制作	一个	锅炉	测试	在下面	这	状况	的	手术	作为	他们	现在	存在	在	你的

[plænt] .

plant	**.**
植物	.

在贵厂现有运行条件下进行锅炉试验。

[ðen] [meɪk] [ɔːl] ['pɑːsəb(ə)l] [ɪmp'ruːvmənts] [æz; əz] [sə'dʒestɪd] [ɪn] [ðɪs] ['bʊlətɪn] ,

Then	**make**	**all**	**possible**	**improvements**	**as**	**suggested**	**in**	**this**	**bulletin**	**,**
然后	制作	全部	可能的	改进	作为	建议	在	这	公告	,

然后按照本公告中的建议进行所有可能的改进。

[meɪk] [ə'nʌðər] [test] ['æftərwərdz] [ænd; ənd] [noʊt] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ðə; ði] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n]

make	**another**	**test**	**afterwards**	**and**	**note**	**the**	**increase**	**in**	**the**	**equivalent**	**evaporation**
制作	其他	测试	然后	和	笔记	这	增加	在	这	相等的	蒸发

[pər] [paʊnd] [ʌv; əv] [koʊl] [juːst] .

per	**pound**	**of**	**coal**	**used**	**.**
每	磅	的	煤炭	用过的	.

之后再进行一次测试，并记录每磅煤的等效蒸发量增加情况。

[rɪ'membər] [ðæt] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [laɪn] [ɪn] [ðə; ði] ['bɔɪlər] [ruːm] [kæn; kən] [biː; bi] [dʒʌst] [æz; əz] [ˌpeɪtri'ɑːtɪk]

Remember	**that**	**the**	**firing**	**line**	**in**	**the**	**boiler**	**room**	**can**	**be**	**just**	**as**	**patriotic**
记住	那	这	射击	线	在	这	锅炉	房间	能	是	只是	作为	爱国

[ænd; ənd] ['helpf(ə)l] [æz; əz] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [laɪn] [æt; ət] [ðə; ði] [frʌnt] . [-]

and	**helpful**	**as**	**the**	**firing**	**line**	**at**	**the**	**front**	**.**	**[**	**17**	**]**
和	有帮助	作为	这	射击	线	在	这	正面	.	[	-	]

请记住，锅炉房里的士兵和前线的士兵一样，都充满爱国情怀，并且乐于助人。[17]

['teɪbl] [ʌv; əv] ['fæktərz] [ʌv; əv] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .

Table	**of**	**factors**	**of**	**evaporation**	**.**
桌子	的	因素	的	蒸发	.

影响蒸发的因素表。

[fiːd]

Feed
喂养

喂养

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , [stiːm] ['preʃər] [ɪn] [paʊndz] [pər] [skwer] [ɪntʃ] , [geɪdʒ] .

temperature	**,**	**Steam**	**pressure**	**in**	**pounds**	**per**	**square**	**inch**	**,**	**gauge**	**.**
温度	,	蒸汽	压力	在	磅	每	正方形	英寸	,	测量	.

温度，蒸汽压力（磅/平方英寸，表压）。

- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1725 1 . 1740 1 . 175486 . . . . . 1 . 1518 1 . 1588 1 . 1638 1 . 1659 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1678 1 . 1694 1 . 1710 1 . 172389 . . . . . 1 . 1486 1 . 1557 1 . 1608 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1628 1 . 1647 1 . 1663 1 . 1679 1 . 169292 . . . . . 1 . 1455 1 . 1526 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
1577 1 . 1597 1 . 1616 1 . 1632 1 . 1648 1 . 166195 . . . . . 1 . 1424 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
1495 1 . 1546 1 . 1566 1 . 1585 1 . 1602 1 . 1617 1 . 163098 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . .
1393 1 . 1465 1 . 1515 1 . 1536 1 . 1554 1 . 1571 1 . 1586 1 . 1600101 . . . .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . .
. . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
. . . 1 . 1363 1 . 1434 1 . 1484 1 . 1505 1 . 1523 1 . 1540 1 . 1555 1 .
. . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1569104 . . . . . 1 . 1332 1 . 1403 1 . 1453 1 . 1474 1 . 1492 1 . 1509 1 .
- . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1525 1 . 1538107 . . . . . 1 . 1301 1 . 1372 1 . 1423 1 . 1443 1 . 1462 1 .
- 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1478 1 . 1494 1 . 1507110 . . . . . 1 . 1270 1 . 1341 1 . 1392 1 . 1412 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1431 1 . 1447 1 . 1463 1 . 1476113 . . . . . 1 . 1239 1 . 1310 1 . 1360 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1382 1 . 1400 1 . 1417 1 . 1432 1 . 1445116 . . . . . 1 . 1209 1 . 1280 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
1330 1 . 1351 1 . 1369 1 . 1386 1 . 1401 1 . 1415119 . . . . . 1 . 1178 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
1249 1 . 1299 1 . 1320 1 . 1339 1 . 1355 1 . 1370 1 . 1384122 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . .
1147 1 . 1218 1 . 1269 1 . 1289 1 . 1308 1 . 1324 1 . 1340 1 . 1353125 . . . .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . .
. . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
. . . 1 . 1116 1 . 1187 1 . 1238 1 . 1258 1 . 1277 1 . 1293 1 . 1309 1 .
. . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1322128 . . . . . 1 . 1085 1 . 1156 1 . 1207 1 . 1227 1 . 1246 1 . 1262 1 .
- . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1278 1 . 1291131 . . . . . 1 . 1054 1 . 1125 1 . 1176 1 . 1197 1 . 1215 1 .
- 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1232 1 . 1247 1 . 1260134 . . . . . 1 . 1023 1 . 1095 1 . 1145 1 . 1166 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1184 1 . 1201 1 . 1216 1 . 1230137 . . . . . 1 . 0993 1 . 1064 1 . 1114 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 .

- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
0630 1 . 0650 1 . 0669 1 . 0685 1 . 0701 1 . 0714186 . . . . . 1 . 0488 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
0559 1 . 0609 1 . 0630 1 . 0648 1 . 0665 1 . 0680 1 . 0694188 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . .
0467 1 . 0538 1 . 0588 1 . 0609 1 . 0628 1 . 0644 1 . 0660 1 . 0673190 . . . .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . .
. . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
. . . 1 . 0446 1 . 0517 1 . 0568 1 . 0588 1 . 0607 1 . 0623 1 . 0639 1 .
. . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0652192 . . . . . 1 . 0425 1 . 0497 1 . 0547 1 . 0568 1 . 0586 1 . 0603 1 .
- . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0618 1 . 0632194 . . . . . 1 . 0405 1 . 0476 1 . 0526 1 . 0547 1 . 0566 1 .
- 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0582 1 . 0597 1 . 0611196 . . . . . 1 . 0384 1 . 0455 1 . 0506 1 . 0526 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0545 1 . 0561 1 . 0577 1 . 0590198 . . . . . 1 . 0363 1 . 0435 1 . 0485 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0506 1 . 0524 1 . 0541 1 . 0556 1 . 0570200 . . . . . 1 . 0343 1 . 0414 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
0464 1 . 0485 1 . 0504 1 . 0520 1 . 0535 1 . 0549202 . . . . . 1 . 0322 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
0393 1 . 0444 1 . 0464 1 . 0483 1 . 0499 1 . 0515 1 . 0528204 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . .
0301 1 . 0372 1 . 0423 1 . 0444 1 . 0462 1 . 0479 1 . 0494 1 . 0507206 . . . .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . .
. . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
. . . 1 . 0281 1 . 0352 1 . 0402 1 . 0423 1 . 0441 1 . 0458 1 . 0473 1 .
. . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0487208 . . . . . 1 . 0260 1 . 0331 1 . 0381 1 . 0402 1 . 0421 1 . 0437 1 .
- . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0453 1 . 0466210 . . . . . 1 . 0239 1 . 0310 1 . 0361 1 . 0381 1 . 0400 1 .
- 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
0416 1 . 0432 1 . 0445212 . . . . . 1 . 0218 1 . 0290 1 . 0340 1 . 0361 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [-]
0379 1 . 0396 1 . 0411 1 . 0425 [18]
- 1 . - 1 . - 1 . - [-]

华氏度。 30 50 70 80 90 100 110 12032..... 1.2073 1.2144 1.2195 1.2216 1.2234 1.2251 1.2266 1.227935..... 1.2042 1.2113 1.2164 1.2184 1.2203 1.2219 1.2235 1.224838..... 1.2011 1.2082 1.2133 1.2153 1.2172 1.2188 1.2204 1.221741..... 1.1980 1.2051 1.2102 1.2122 1.2141 1.2157 1.2173 1.218644..... 1.1949 1.2020 1.2071 1.2091 1.2110 1.2126 1.2142 1.215547..... 1.1918 1.1989 1.2040 1.2060 1.2079 1.2095 1.2111 1.212450..... 1.1887 1.1958 1.2009 1.2029 1.2048 1.2064 1.2080 1.209353..... 1.1856 1.1927 1.1978 1.1998 1.2017 1.2033 1.2049 1.206256.....1.1825 1.1896 1.1947 1.1967 1.1986 1.2002 1.2018 1.203159.....1.1794 1.1865 1.1916 1.1937 1.1955 1.1972 1.1987 1.200062..... 1.1763 1.1835 1.1885 1.1906 1.1924 1.1941 1.1956 1.197065..... 1.1733 1.1804 1.1854 1.1875 1.1893 1.1910 1.1925 1.193968..... 1.1702 1.1773 1.1823 1.1844 1.1862 1.1879 1.1894 1.190871..... 1.1671 1.1742 1.1792 1.1813 1.1832 1.1848 1.1864 1.187774..... 1.1640 1.1711 1.1762 1.1782 1.1801 1.1817 1.1833 1.184677..... 1.1609 1.1680 1.1731 1.1751 1.1770 1.1786 1.1802 1.181580..... 1.1578 1.1650 1.1700 1.1721 1.1739 1.1756 1.1771 1.178583..... 1.1548 1.1619 1.1669 1.1690 1.1708 1.1725 1.1740 1.175486.....1.1518 1.1588 1.1638 1.1659 1.1678 1.1694 1.1710 1.172389..... 1.1486 1.1557 1.1608 1.1628 1.1647 1.1663 1.1679 1.169292..... 1.1455 1.1526 1.1577 1.1597 1.1616 1.1632 1.1648 1.166195..... 1.1424 1.1495 1.1546 1.1566 1.1585 1.1602 1.1617 1.163098..... 1.1393 1.1465 1.1515 1.1536 1.1554 1.1571 1.1586 1.1600101..... 1.1363 1.1434 1.1484 1.1505 1.1523 1.1540 1.1555 1.1569104..... 1.1332 1.1403 1.1453 1.1474 1.1492 1.1509 1.1525 1.1538107..... 1.1301 1.1372 1.1423 1.1443 1.1462 1.1478 1.1494 1.1507110.....1.1270 1.1341 1.1392 1.1412 1.1431 1.1447 1.1463 1.1476113..... 1.1239 1.1310 1.1360 1.1382 1.1400 1.1417 1.1432 1.1445116..... 1.1209 1.1280 1.1330 1.1351 1.1369 1.1386 1.1401 1.1415119..... 1.1178 1.1249 1.1299 1.1320 1.1339 1.1355 1.1370 1.1384122..... 1.1147 1.1218 1.1269 1.1289 1.1308 1.1324 1.1340 1.1353125..... 1.1116 1.1187 1.1238 1.1258 1.1277 1.1293 1.1309 1.1322128..... 1.1085 1.1156 1.1207 1.1227 1.1246 1.1262 1.1278 1.1291131..... 1.1054 1.1125 1.1176 1.1197 1.1215 1.1232 1.1247 1.1260134..... 1.1023 1.1095 1.1145 1.1166 1.1184 1.1201 1.1216 1.1230137..... 1.0993 1.1064 1.1114 1.1135 1.1153 1.1170 1.1185 1.1199140.....1.0962 1.10331.1083 1.1104 1.1123 1.1139 1.1154 1.1168143..... 1.0931 1.1002 1.1052 1.1073 1.1092 1.1108 1.1124 1.1137146..... 1.0900 1.0971 1.1022 1.1042 1.1061 1.1077 1.1093 1.1106149..... 1.0869 1.0940 1.0991 1.1011 1.1030 1.1046 1.1062 1.1075152..... 1.0838 1.0909 1.0960 1.0980 1.0999 1.1015 1.1031 1.1044155..... 1.0807 1.0878 1.0929 1.0950 1.0968 1.0985 1.1000 1.1013158.....1.0776 1.0847 1.0898 1.0919 1.0937 1.0954 1.0969 1.0982161..... 1.0745 1.0817 1.0867 1.0888 1.0906 1.0923 1.0938 1.0952164..... 1.0715 1.0786 1.0836 1.0857 1.0875 1.0892 1.0907 1.0921167.....1.0684 1.0755 1.0805 1.0826 1.0844 1.0861 1.0876 1.0890170..... 1.0653 1.0724 1.0774 1.0795 1.0813 1.0830 1.0845 1.0859172..... 1.0632 1.0703 1.0754 1.0774 1.0793 1.0809 1.0825 1.0838174..... 1.0611 1.0683 1.0733 1.0754 1.0772 1.0789 1.0804 1.0817176..... 1.0591 1.0662 1.0712 1.0733 1.0752 1.0768 1.0783 1.0797178..... 1.0570 1.0641 1.0692 1.0712 1.0731 1.0747 1.0763 1.0776180..... 1.0549 1.0621 1.0671 1.0692 1.0710 1.0727 1.0742 1.0756182..... 1.0529 1.0600 1.0650 1.0671 1.0690 1.0706 1.0721 1.0735184..... 1.0508 1.0579 1.0630 1.0650 1.0669 1.0685 1.0701 1.0714186..... 1.0488 1.0559 1.0609 1.0630 1.0648 1.0665 1.0680 1.0694188..... 1.0467 1.0538 1.0588 1.0609 1.0628 1.0644 1.0660 1.0673190..... 1.0446 1.0517 1.0568 1.0588 1.0607 1.0623 1.0639 1.0652192.....1.0425 1.0497 1.0547 1.0568 1.0586 1.0603 1.0618 1.0632194.....1.0405 1.0476 1.0526 1.0547 1.0566 1.0582 1.0597 1.0611196.....1.0384 1.0455 1.0506 1.0526 1.0545 1.0561 1.0577 1.0590198..... 1.0363 1.0435 1.0485 1.0506 1.0524 1.0541 1.0556 1.0570200..... 1.0343 1.0414 1.0464 1.0485 1.0504 1.0520 1.0535 1.0549202..... 1.0322 1.0393 1.0444 1.0464 1.0483 1.0499 1.0515 1.0528204..... 1.0301 1.0372 1.0423 1.0444 1.0462 1.0479 1.0494 1.0507206..... 1.0281 1.0352 1.0402 1.0423 1.0441 1.0458 1.0473 1.0487208..... 1.0260 1.0331 1.0381 1.0402 1.0421 1.0437 1.0453 1.0466210..... 1.0239 1.0310 1.0361 1.0381 1.0400 1.0416 1.0432 1.0445212..... 1.0218 1.0290 1.0340 1.0361 1.0379 1.0396 1.0411 1.0425[18]

['teɪbl]	[ʌv; əv]	['fæktərz]	[ʌv; əv]	[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n]	—	[kən'klu:did]	.
Table	**of**	**factors**	**of**	**evaporation**	**—**	**Concluded**	**.**
桌子	的	因素	的	蒸发	—	结束	.

影响蒸发的因素表——完。

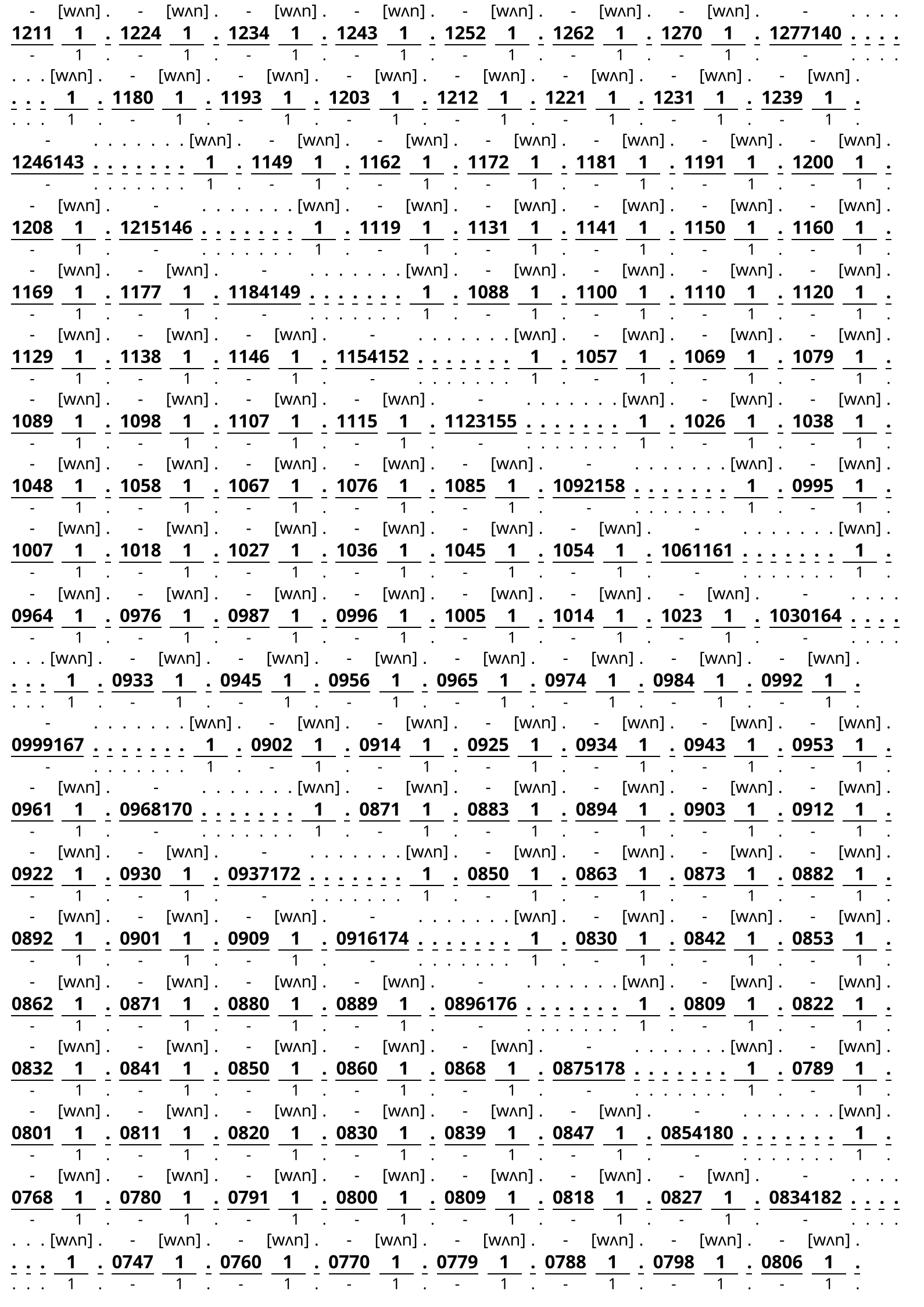
[fi:d]
Feed
喂养

喂养

['temprətʃər; 'temprətʃʊr]	,	[sti:m]	['preʃər]	[ɪn]	[paʊndz]	[pər]	[skwer]	[ɪntʃ]	,	[geɪdʒ]	.
temperature	**,**	**Steam**	**pressure**	**in**	**pounds**	**per**	**square**	**inch**	**,**	**gauge**	**.**
温度	,	蒸汽	压力	在	磅	每	正方形	英寸	,	测量	.

温度，蒸汽压力（磅/平方英寸，表压）。

- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
1789 1 . 1798 1 . 1807 1 . 1817 1 . 1825 1 . 183286 . . . . . 1 . 1735 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
1748 1 . 1758 1 . 1767 1 . 1776 1 . 1786 1 . 1794 1 . 180189 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . .
1704 1 . 1717 1 . 1727 1 . 1736 1 . 1746 1 . 1755 1 . 1763 1 . 177092 . . . . .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . .
. . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
. . 1 . 1674 1 . 1686 1 . 1696 1 . 1705 1 . 1715 1 . 1724 1 . 1732 1 .
. . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
173995 . . . . . 1 . 1643 1 . 1655 1 . 1665 1 . 1675 1 . 1684 1 . 1693 1 .
- . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1701 1 . 170998 . . . . . 1 . 1612 1 . 1624 1 . 1635 1 . 1644 1 . 1653 1 .
- 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1662 1 . 1671 1 . 1678101 . . . . . 1 . 1581 1 . 1593 1 . 1604 1 . 1613 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1622 1 . 1632 1 . 1640 1 . 1647104 . . . . . 1 . 1550 1 . 1563 1 . 1573 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1582 1 . 1592 1 . 1601 1 . 1609 1 . 1616107 . . . . . 1 . 1519 1 . 1532 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
1542 1 . 1551 1 . 1561 1 . 1570 1 . 1578 1 . 1585110 . . . . . 1 . 1489 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
1501 1 . 1511 1 . 1521 1 . 1530 1 . 1539 1 . 1547 1 . 1555113 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . .
1458 1 . 1470 1 . 1481 1 . 1490 1 . 1499 1 . 1508 1 . 1515 1 . 1524116 . . . .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . .
. . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
. . . 1 . 1427 1 . 1439 1 . 1450 1 . 1459 1 . 1468 1 . 1478 1 . 1486 1 .
. . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1493119 . . . . . 1 . 1396 1 . 1409 1 . 1419 1 . 1428 1 . 1437 1 . 1447 1 .
- . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1455 1 . 1462122 . . . . . 1 . 1365 1 . 1378 1 . 1388 1 . 1397 1 . 1407 1 .
- 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1416 1 . 1424 1 . 1431125 . . . . . 1 . 1335 1 . 1347 1 . 1357 1 . 1366 1 .
- 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1376 1 . 1385 1 . 1393 1 . 1400128 . . . . . 1 . 1304 1 . 1316 1 . 1326 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] .
1336 1 . 1345 1 . 1354 1 . 1362 1 . 1370131 . . . . . 1 . 1273 1 . 1285 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] . - [wʌn] .
1295 1 . 1305 1 . 1314 1 . 1323 1 . 1332 1 . 1339134 . . . . . 1 . 1242 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 . - 1 .
- [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - [wʌn] . - . . . . . [wʌn] .
1254 1 . 1265 1 . 1274 1 . 1283 1 . 1292 1 . 1301 1 . 1308137 . . . . . 1 .
- 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - 1 . - . . . . . 1 .



°F.130 140 150 160 170 180 190 20032..... 1.2292 1.2304 1.2315 1.2324 1.2333 1.2342 1.2351 1.235835..... 1.2261 1.2273 1.2283 1.2293 1.2302 1.2311 1.2320 1.232738..... 1.2230 1.2242 1.2252 1.2262 1.2271 1.2280 1.2288 1.229641..... 1.2199 1.2211 1.2221 1.2231 1.2240 1.2249 1.2257 1.226544..... 1.2168 1.2180 1.2190 1.2200 1.2209 1.2218 1.2226 1.223447..... 1.2137 1.2149 1.2159 1.2168 1.2178 1.2187 1.2195 1.220250..... 1.2106 1.2118 1.2128 1.2137 1.2147 1.2156 1.2164 1.217153..... 1.2075 1.2087 1.2097 1.2107 1.2116 1.2125 1.2133 1.214156..... 1.2044 1.2056 1.2066 1.2076 1.2085 1.2094 1.2102 1.211059..... 1.2013 1.2025 1.2035 1.2045 1.2054 1.2063 1.2072 1.207962..... 1.1982 1.1994 1.2005 1.2014 1.2023 1.2032 1.2041 1.204865..... 1.1951 1.1963 1.1974 1.1983 1.1992 1.2002 1.2010 1.201768.....1.1920 1.1933 1.1943 1.1952 1.1961 1.1971 1.1979 1.198671.....1.1889 1.1902 1.1912 1.1921 1.1931 1.1940 1.1948 1.195574..... 1.1859 1.1871 1.1881 1.1890 1.1900 1.1909 1.1917 1.192477.....1.1828 1.1840 1.1850 1.1860 1.1869 1.1878 1.1886 1.189480..... 1.1797 1.1809 1.1820 1.1829 1.1838 1.1847 1.1856 1.186383..... 1.1766 1.1778 1.1789 1.1798 1.1807 1.1817 1.1825 1.183286..... 1.1735 1.1748 1.1758 1.1767 1.1776 1.1786 1.1794 1.180189..... 1.1704 1.1717 1.1727 1.1736 1.1746 1.1755 1.1763 1.177092..... 1.1674 1.1686 1.1696 1.1705 1.1715 1.1724 1.1732 1.173995..... 1.1643 1.1655 1.1665 1.1675 1.1684 1.1693 1.1701 1.170998..... 1.1612 1.1624 1.1635 1.1644 1.1653 1.1662 1.1671 1.1678101..... 1.1581 1.1593 1.1604 1.1613 1.1622 1.1632 1.1640 1.1647104..... 1.1550 1.1563 1.1573 1.1582 1.1592 1.1601 1.1609 1.1616107.....1.1519 1.1532 1.1542 1.1551 1.1561 1.1570 1.1578 1.1585110..... 1.1489 1.1501 1.1511 1.1521 1.1530 1.1539 1.1547 1.1555113.....1.1458 1.1470 1.1481 1.1490 1.1499 1.1508 1.1515 1.1524116..... 1.1427 1.1439 1.1450 1.1459 1.1468 1.1478 1.1486 1.1493119..... 1.1396 1.1409 1.1419 1.1428 1.1437 1.1447 1.1455 1.1462122..... 1.1365 1.1378 1.1388 1.1397 1.1407 1.1416 1.1424 1.1431125..... 1.1335 1.1347 1.1357 1.1366 1.1376 1.1385 1.1393 1.1400128..... 1.1304 1.1316 1.1326 1.1336 1.1345 1.1354 1.1362 1.1370131..... 1.1273 1.1285 1.1295 1.1305 1.1314 1.1323 1.1332 1.1339134.....1.1242 1.1254 1.1265 1.1274 1.1283 1.1292 1.1301 1.1308137..... 1.1211 1.1224 1.1234 1.1243 1.1252 1.1262 1.1270 1.1277140..... 1.1180 1.1193 1.1203 1.1212 1.1221 1.1231 1.1239 1.1246143..... 1.1149 1.1162 1.1172 1.1181 1.1191 1.1200 1.1208 1.1215146..... 1.1119 1.1131 1.1141 1.1150 1.1160 1.1169 1.1177 1.1184149..... 1.1088 1.1100 1.1110 1.1120 1.1129 1.1138 1.1146 1.1154152..... 1.1057 1.1069 1.1079 1.1089 1.1098 1.1107 1.1115 1.1123155..... 1.1026 1.1038 1.1048 1.1058 1.1067 1.1076 1.1085 1.1092158..... 1.0995 1.1007 1.1018 1.1027 1.1036 1.1045 1.1054 1.1061161..... 1.0964 1.0976 1.0987 1.0996 1.1005 1.1014 1.1023 1.1030164..... 1.0933 1.0945 1.0956 1.0965 1.0974 1.0984 1.0992 1.0999167.....1.0902 1.0914 1.0925 1.0934 1.0943 1.0953 1.0961 1.0968170.....1.0871 1.0883 1.0894 1.0903 1.0912 1.0922 1.0930 1.0937172.....1.0850 1.0863 1.0873 1.0882 1.0892 1.0901 1.0909 1.0916174..... 1.0830 1.0842 1.0853 1.0862 1.0871 1.0880 1.0889 1.0896176..... 1.0809 1.0822 1.0832 1.0841 1.0850 1.0860 1.0868 1.0875178.....1.0789 1.0801 1.0811 1.0820 1.0830 1.0839 1.0847 1.0854180..... 1.0768 1.0780 1.0791 1.0800 1.0809 1.0818 1.0827 1.0834182..... 1.0747 1.0760 1.0770 1.0779 1.0788 1.0798 1.0806 1.0813184..... 1.0727 1.0739 1.0749 1.0759 1.0768 1.0777 1.0785 1.0793186..... 1.0706 1.0718 1.0729 1.0738 1.0747 1.0756 1.0765 1.0772188..... 1.0685 1.0698 1.0708 1.0717 1.0727 1.0736 1.0744 1.0751190..... 1.0665 1.0677 1.0687 1.0697 1.0706 1.0715 1.0723 1.0731192..... 1.0644 1.0656 1.0667 1.0676 1.0685 1.0694 1.0703 1.0710194..... 1.0623 1.0636 1.0646 1.0655 1.0664 1.0674 1.0682 1.0689196..... 1.0603 1.0615 1.0625 1.0635 1.0644 1.0653 1.0661 1.0669198..... 1.0582 1.0594 1.0605 1.0614 1.0623 1.0632 1.0641 1.0648200..... 1.0561 1.0574 1.0584 1.0593 1.0602 1.0612 1.0620 1.0627202..... 1.0541 1.0553 1.0563 1.0572 1.0582 1.0591 1.0599 1.0606204..... 1.0520 1.0532 1.0542 1.0552 1.0561 1.0570 1.0579 1.0586206.....1.0499 1.0511 1.0522 1.0531 1.0540 1.0550 1.0558 1.0565208..... 1.0478 1.0491 1.0501 1.0510 1.0520 1.0529 1.0537 1.0544210.....1.0458 1.0470 1.0480 1.0490 1.0499 1.0508 1.0516 1.0524212..... 1.0437 1.0449 1.0460 1.0469 1.0478 1.0487 1.0496 1.0503[19]

[prbli'keiʃnz]	[ɑ:n][ðə; ði]	[ˌju:tələ'zeɪʃn]	[ʌv; əv]	[koʊl]	[ænd; ənd]	['lɪgnaɪt]	.
PUBLICATIONS	**ON**	**THE**	**UTILIZATION**	**OF**	**COAL**	**AND**	**LIGNITE**	**.**
出版物	在	这	利用率	的	煤炭	和	褐煤	.

煤炭和褐煤利用方面的出版物。

[ə; eɪ]	['lɪmɪtɪd]	[sə'plaɪ]	[ʌv; əv][ðə; ði]	['fɑ:loʊɪŋ]	[prbli'keiʃnz]	[ʌv; əv][ðə; ði]	['bjʊroʊ]	[ʌv; əv]	[maɪnz]	[hæz; həz]
A	**limited**	**supply**	**of**	**the**	**following**	**publications**	**of**	**the**	**Bureau**	**of**	**Mines**	**has**
一个	有限的	供应	的	这	下列的	出版物	的	这	局	的	矿山	有

[bɪn]	['prɪntɪd]	[ænd; ənd][ɪz]	[ə'veɪləb(ə)l][fɔ:r; fər]	[fri:]	[ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n]	[ʌn'tɪl]	[ðə; ði]	[ɪ'dɪʃn]	[ɪz]	[ɪg'zɔ:stɪd]	.
been	**printed**	**and**	**is**	**available**	**for**	**free**	**distribution**	**until**	**the**	**edition**	**is**	**exhausted**	**.**
到过	打印	和	是	可用的	为了	自由的	分配	直到	这	版	是	筋疲力尽的	.

以下矿业局出版物限量印刷，免费发放，直至发完为止。

[riˈkwests] [fɔːr; fər][ɔːl] [prbliˈkeiʃnz] [kæn; kən][nɑːt][biː; bi]['græntɪd] ,

Requests	**for**	**all**	**publications**	**can**	**not**	**be**	**granted**	**,**
请求	为了	全部	出版物	能	不是	是	的确	,

并非所有出版物的索取请求都能得到满足。

[ænd; ənd][tuː; tə] [ɪnˈʃʊr] ['ekwɪtəb(ə)l][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] ['æplikənts] [ɑːr; ər] [riˈkwestid] [tuː; tə]['lɪmɪt][ðer; ðər]

and	**to**	**insure**	**equitable**	**distribution**	**applicants**	**are**	**requested**	**to**	**limit**	**their**
和	到	保证	公平	分配	申请人	是	请求	到	限制	他们的

[sɪˈlekʃ(ə)n] [tuː; tə] [prbliˈkeiʃnz] [ðæt] [meɪ] [biː; bi][ʌv; əv] [ɪˈspeʃl] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ðem; ðəm] .

selection	**to**	**publications**	**that**	**may**	**be**	**of**	**especial**	**interest**	**to**	**them**	**.**
选择	到	出版物	那	可能	是	的	特别的	兴趣	到	他们	.

为确保公平分配，申请人应将选择范围限制在他们可能特别感兴趣的出版物上。

[riˈkwests] [fɔːr; fər] [prbliˈkeiʃnz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [əˈdrest] [tuː; tə][ðə; ði][dəˈrektər] , ['bjʊroʊ] [ʌv; əv][maɪnz]

Requests	**for**	**publications**	**should**	**be**	**addressed**	**to**	**the**	**Director**	**,**	**Bureau**	**of**	**Mines**
请求	为了	出版物	应该	是	已解决	到	这	导演	,	局	的	矿山

.

:

.

如需索取出版物，请致函矿业局局长。

[ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv][maɪnz] ['ɪʃuːz] [ə; eɪ][lɪst] ['ʃoʊɪŋ] [ɔːl][ɪts] [prbliˈkeiʃnz] [əˈveɪləb(ə)l][fɔːr; fər] [friː]

The	**Bureau**	**of**	**Mines**	**issues**	**a**	**list**	**showing**	**all**	**its**	**publications**	**available**	**for**	**free**
这	局	的	矿山	问题	一个	列表	显示	全部它是		出版物	可用的	为了	自由的

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] ,

distribution	**,**
分配	,

美国矿业局发布一份清单，列出所有可供免费发放的出版物。

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðoʊz] [əbˈteɪnəb(ə)l]['oʊnli][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsuːpərɪnˈtendənt] [ʌv; əv]['dɑːkjuments] ,

as	**well**	**as**	**those**	**obtainable**	**only**	**from**	**the**	**Superintendent**	**of**	**Documents**	**,**
作为	出色地	作为	那些	可获得	仅有的	从	这	校长	的	文件	,

['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs] ,

Government	**Printing**	**Office**	**,**
政府	印刷	办公室	,

以及只能从政府印刷局文件主管处获得的那些文件，

[ɑːn] ['peɪmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][praɪs][ʌv; əv] ['prɪntɪŋ] .

on	**payment**	**of**	**the**	**price**	**of**	**printing**	**.**
在	支付	的	这	价格	的	印刷	.

支付印刷费用后。

['ɪntrəstɪd] ['pɜːsənz] [ʃʊd; ʃəd] [əˈplai] [tuː; tə][ðə; ði][dəˈrektər] , ['bjʊroʊ] [ʌv; əv][maɪnz] , [fɔːr; fər][ə; eɪ]['kɑːpi]

Interested	**persons**	**should**	**apply**	**to**	**the**	**Director**	**,**	**Bureau**	**of**	**Mines**	**,**	**for**	**a**	**copy**
感兴趣的	人	应该	申请	到	这	导演	,	局	的	矿山	,	为了	一个	复制

[ʌv; əv][ðə; ði]['leɪtɪst] [lɪst] .

of	**the**	**latest**	**list**	**.**
的	这	最新的	列表	.

有兴趣者可向矿业局局长申请获取最新名单副本。

[prbliˈkeiʃnz] [əˈveɪləb(ə)l] [fɔːr; fər] [friː] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] .

PUBLICATIONS	**AVAILABLE**	**FOR**	**FREE**	**DISTRIBUTION**	**.**
出版物	可用的	为了	自由的	分配	.

可免费分发的出版物。

['bʊlətɪn] - .

Bulletin	**58**	**.**
公告	-	.

第58号公告。

['fjuːəl] [briˈketiŋ] [ɪnvestɪˈgeɪʃnz] , [dʒʊˈlaɪ] , - , [tuː; tə][dʒʊˈlaɪ] , - , [baɪ][siː] . [ə; eɪ] . [raɪt] .

Fuel	briquetting	investigations	,	July	,	1904	,	to	July	,	1912	,	by	C	.	A	.	Wright	.
燃料	压块	调查	,	七月	,	-	,	到	七月	,	-	,	经过	C	.	一个	.	赖特	.

- .

1913	.
-	.

C.A. Wright 于 1904 年 7 月至 1912 年 7 月期间开展燃料压块调查。1913 年。

- [piːˈpiː] . , - [ˌpiːˌɛlˈɛs] . , [θriː] [fɪgz] .

277	pp	.	,	21	pls	.	,	3	figs	.
-	pp	.	,	-	请	.	,	3	无花果	.

277页，21幅图版，3幅图。

['bʊlətɪn] - .

Bulletin	76	.
公告	-	.

公告 76。

[juˈnaɪtɪd] [steɪts] [koʊl] [əˈveɪləb(ə)l][fɔːr; fər][ɪkˈspɔːrt; ˈekspɔːrt] [treɪd] , [baɪ][væn] . [eɪtʃ] . ['mænɪŋ] . - .

United	States	coals	available	for	export	trade	,	by	Van	.	H	.	Manning	.	1914	.
团结的	各州	煤炭	可用的	为了	出口	贸易	,	经过	范	.	H	.	曼宁	.	-	.

美国煤炭可供出口贸易，作者：Van. H. Manning，1914 年。

- [piːˈpiː] . , [wʌn][ˌpiːˈɛl] .

15	pp	.	,	1	pl	.
-	pp	.	,	1	pl	.

15页，1图版

['bʊlətɪn] - .

Bulletin	85	.
公告	-	.

第85号公告。

[əˈnæləsɪs; ˈænəlaɪzɪz][ʌv; əv][maɪn][ænd; ənd][kɑːr]['sæmpəlz][ʌv; əv][koʊl] [kəˈlektɪd] [ɪn][ðə; ði]['fɪsk(ə)l] ['jɪrz]

Analyses	of	mine	and	car	samples	of	coal	collected	in	the	fiscal	years
分析	的	矿	和	车	样品	的	煤炭	集	在	这	财	年

- [tuː; tə] - ,

1911	to	1913	,
-	到	-	,

对 1911 至 1913 财政年度收集的矿井和汽车煤炭样品进行分析，

[baɪ][ə; eɪ] . [siː] . - , [eɪtʃ] . [aɪ] . [smɪθ] , [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . [feɪ] , [ænd; ənd]['sæmjuəl]['sænfərd] . - .

by	A	.	C	.	Fieldner	,	H	.	I	.	Smith	,	A	.	H	.	Fay	,	and	Samuel	Sanford	.	1914	.
经过	一个	.	C	.	-	,	H	.	我	.	史密斯	,	一个	.	H	.	仙女	,	和	塞缪尔	桑福德	.	-	.

作者：AC Fieldner、HI Smith、AH Fay 和 Samuel Sanford。1914 年。

- [piːˈpiː] . , [ˌtuːˈtuː] [fɪgz] .

444	pp	.	,	2	figs	.
-	pp	.	,	2	无花果	.

444页，2幅图。

['bʊlətɪn] - .

Bulletin	89	.
公告	-	.

第89号公告。

[ˌiːkəˈnɑːmɪk] ['meθədz] [ʌv; əv]['juːtəlaɪzɪŋ] ['westərn] ['lɪgnaɪt] , [baɪ][iː] . [dʒeɪ] . ['bæbkɔk] . - .

Economic	methods	of	utilizing	western	lignites	,	by	E	.	J	.	Babcock	.	1915	.
经济的	方法	的	利用	西	褐煤	,	经过	E	.	J	.	巴布科克	.	-	.

EJ Babcock 于 1915 年出版的《利用西部褐煤的经济方法》。

- [piː'piː] . , [faɪv][ˌpiːˌɛl'ɛs] . , [faɪv] [fɪgz] .
74 pp . , 5 pls . , 5 figs .
- pp . , 5 请 . , 5 无花果 .

74页，5幅图版，5幅插图。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 119 .
公告 - .

公告 119。

[ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz][ʌv; əv] [koʊl] ['pəːtʃəst] [baɪ][ðə; ði] ['gʌvərnmənt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['fɪsk(ə)l] ['jɪrz] - -
Analyses of coals purchased by the Government during the fiscal years 1908 -
分析 的 煤炭 购买 经过 这 政府 期间 这 财 年 - -
- , [baɪ][dʒiː] . [es] . [poʊp] . - .
1915 , by G . S . Pope . 1916 .
- , 经过 G . S . 教皇 . - .

GS Pope 对政府在 1908-1915 财政年度购买的煤炭进行的分析。1916 年。

- [piː'piː] .
118 pp .
- pp .

118页

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 135 .
公告 - .

公告 135。

[kəm'bʌstʃən] [ʌv; əv][koʊl][ænd; ənd] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] ['fəːnisiz] , [baɪ] ['henri] [kraɪsɪndʒɚ] , [siː] . [iː] .
Combustion of coal and design of furnaces , by Henry Kreisinger , C . E .
燃烧 的 煤炭 和 设计 的 熔炉 , 经过 亨利 克雷辛格 , C . E .
['ɔgəstin] , [ænd; ənd][ef] . [keɪ] . [oʊ'vɪts] . - .
Augustine , and F . K . Ovitz . 1917 .
奥古斯丁 , 和 F . K . 奥维茨 . - .

煤的燃烧和炉膛设计，作者：亨利·克雷辛格、C.E.奥古斯丁和F.K.奥维茨，1917年。

- [piː'piː] . , [wʌn][ˌpiː'ɛl] . , - [fɪgz] .
144 pp . , 1 pl . , 45 figs .
- pp . , 1 pl . , - 无花果 .

144页，1图版，45幅图。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 136 .
公告 - .

公告 136。

[dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] [ɪn][ðə; ði] ['hiːtɪŋ] ['vælјuː][ʌv; əv][koʊl] ['dʊrɪŋ] ['stɔːrɪdʒ] , [baɪ][eɪtʃ] . [siː] . ['potər] [ænd; ənd]
Deterioration in the heating value of coal during storage , by H . C . Porter and
恶化 在 这 加热 价值 的 煤炭 期间 贮存 , 经过 H . C . 搬运工 和
[ef] . [keɪ] . [oʊ'vɪts] . - .
F . K . Ovitz . 1917 .
F . K . 奥维茨 . - .

HC Porter 和 FK Ovitz 于 1917 年发表了关于煤炭储存过程中热值劣化的研究。

- [piː'piː] . , ['sɛvən][ˌpiːˌɛl'ɛs] .
38 pp . , 7 pls .
- pp . , 7 请 .

38页，7幅图版。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 138 .
公告 - .

公告 138。

['koʊkɪŋ] [ʌv; əv] [ˌɪlə'nɔɪ] [koʊl] , [baɪ][ef] . [keɪ] . [oʊ'vɪts] . - .

Coking	of	Illinois	coals	,	by	F	.	K	.	Ovitz	.	1917	.
焦化	的	伊利诺伊州	煤炭	，经过	F	.	K	.	奥维茨	.	-	.	

FK Ovitz 著，《伊利诺伊州煤炭的焦化》，1917 年。

- [piː'piː] . , - [ˌpiːˌɛl'ɛs] . [wʌn][fɪg] .

71	pp	.	,	11	pls	.	1	fig	.
-	pp	.	,	-	请	.	1	如图	.

71页，11幅图版，1幅图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	34	.
技术的	纸	-	.

技术文件 34。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ] ['fəːnisiz] [fɔːr; fər][ə; eɪ][hænd] - ['faɪərd]

Experiments	with	furnaces	for	a	hand	-	fired
实验	和	熔炉	为了	一个	手	-	被解雇

[rɪ'tɜːrn] ['tuːbjələr] ['bɔɪlər] , [baɪ][es] . [biː] . [flæg] ,

return	tubular	boiler	,	by	S	.	B	.	Flagg	,
返回	管状	锅炉	，经过	S	.	B	.	弗拉格	,	

SB Flagg 的《手烧回流管式锅炉炉膛实验》

[dʒiː] . [siː] . [kʊk] , [ænd; ənd][ef] . [iː] . ['wʊdmən] . - .

G	.	C	.	Cook	,	and	F	.	E	.	Woodman	.	1914	.
G	.	C	.	厨师	,	和	F	.	E	.	伍德曼	.	-	.

GC Cook 和 FE Woodman。1914 年。

- [piː'piː] . , [wʌn][ˌpiː'ɛl] . , [fɔːr] [fɪgz] .

32	pp	.	,	1	pl	.	,	4	figs	.
-	pp	.	,	1	pl	.	,	4	无花果	.

32页，1图版，4图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	50	.
技术的	纸	-	.

技术论文50。

[ˌmetl'ɜːrdʒɪkl] [koʊk] , [baɪ][ə; eɪ] . ['dʌbljuː] . ['bɛldən] . - .

Metallurgical	coke	,	by	A	.	W	.	Belden	.	1913	.
冶金	可乐	，经过	一个	.	W	.	贝尔登	.	-	.	

冶金焦炭，作者：A.W. Belden，1913年。

- [piː'piː] . , [wʌn][ˌpiː'ɛl] . , - [fɪgz] .

48	pp	.	,	1	pl	.	,	23	figs	.
-	pp	.	,	1	pl	.	,	-	无花果	.

48页，1图版，23幅图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	76	.
技术的	纸	-	.

技术论文 76。

[noʊts] [ɑːn][ðə; ði] ['sæmplɪŋ] [ænd; ənd][ə'næləsɪs][ʌv; əv][koʊl] , [baɪ][ə; eɪ] . [siː] . - . - .

Notes	on	the	sampling	and	analysis	of	coal	,	by	A	.	C	.	Fieldner	.	1914	.
笔记	在	这	采样	和	分析	的	煤炭	，经过	一个	.	C	.	-	.	-	.	

A.C. Fieldner，《煤炭取样与分析笔记》，1914年。

- [piː'piː] . , [sɪks] [fɪgz] .

59	pp	.	,	6	figs	.
-	pp	.	,	6	无花果	.

59页，6幅图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 80 .
技术的 纸 - .

技术论文 80。

[hænd] - ['faɪərɪŋ][sɔ:ft][koʊl] ['ʌndər] ['paʊər] - [plænt] ['bɔɪləz] , [baɪ] ['henri] [kraɪsɪndʒɝ] . - .
Hand - firing soft coal under power - plant boilers , by Henry Kreisinger . 1915 .
手 - 射击 柔软的 煤炭 在下面 力量 - 植物 锅炉 , 经过 亨利 克雷辛格 . - .

亨利·克雷辛格 (Henry Kreisinger) 于 1915 年绘制的《在发电厂锅炉下手工燃烧软煤》。

- [pi:'pi:] . , - [fɪgz] .
83 pp . , 32 figs .
- pp . , - 无花果 .

83页，32幅图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 97 .
技术的 纸 - .

技术论文97。

['seɪvɪŋ] ['fju:əl][ɪn] ['hi:tɪŋ] [ə; eɪ] [haʊs] , [baɪ][el] . [pi:] . ['brɛkənˌrɪdʒ] [ænd; ənd][es] . [bi:] . [flæg] . -
Saving fuel in heating a house , by L . P . Breckenridge and S . B . Flagg . 1915
保存 燃料 在 加热 一个 房子 , 经过 L . P . 布雷肯里奇 和 S . B . 弗拉格 . -
.
:
.

LP Breckenridge 和 SB Flagg 著，《节约房屋供暖燃料》，1915 年。

- [pi:'pi:] . , [θri:] [fɪgz] .
35 pp . , 3 figs .
- pp . , 3 无花果 .

35页，3幅图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 98 .
技术的 纸 - .

技术论文98。

[ɪ'fekt] [ʌv; əv] [loʊ] - ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ˌɑ:ksɪ'deɪʃn][ɑ:n][ðə; ði]['haɪdrədʒən][ɪn][koʊl][ænd; ənd][ðə; ði]
Effect of low - temperature oxidation on the hydrogen in coal and the
影响 的 低的 - 温度 氧化 在 这 氢 在 煤炭 和 这
[tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl][ɪn] ['draɪɪŋ] ,
change of weight of coal in drying ,
改变 的 重量 的 煤炭 在 烘干 ,

低温氧化对煤中氢含量及煤干燥过程中重量变化的影响

[baɪ][es] . [eɪtʃ] . ['kæts][ænd; ənd][eɪtʃ] . [si:] . ['potər] . - .
by S . H . Katz and H . C . Porter . 1917 .
经过 S . H . 卡茨 和 H . C . 搬运工 . - .

SH Katz 和 HC Porter 著。1917 年。

- [pi:'pi:] . , [ˌtu:'tu:] [fɪgz] .
16 pp . , 2 figs .
- pp . , 2 无花果 .

16页，2幅图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 123 .
技术的 纸 - .

技术论文 123。

[noʊts] [ɑːn][ðə; ði]['juːzɪz][ʌv; əv] [loʊ] - [greɪd] ['fjuːəl][ɪn] ['jʊrəp] , [baɪ][ɑːr] . [eɪtʃ] . [fɝˈnɑːld, ˌfɛrˈnɑːld] . -

Notes	on	the	uses	of	low	-	grade	fuel	in	Europe	,	by	R	.	H	.	Fernald	.	1915
笔记	在	这	用途	的	低的	-	年级	燃料	在	欧洲	，经过	拉	.	H	.	费尔纳德	.	-	

.

:

·

RH Fernald 著《欧洲低等级燃料用途笔记》，1915 年。

- [piːˈpiː] . , [fɔːr][ˌpiːˌɛlˈɛs] . , [fɔːr] [fɪgz] .

37	pp	.	,	4	pls	.	,	4	figs	.
-	pp	.	,	4	请	.	,	4	无花果	.

37页，4幅图版，4幅插图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	133	.
技术的	纸	-	.

技术论文 133。

[dəˈrekʃ(ə)nz][fɔːr; fər] ['sæmplɪŋ] [koʊl][fɔːr; fər] ['ʃɪpmənt] [ɔːr] [dɪˈlɪvəri] , [baɪ][dʒiː] . [es] . [poʊp] . - .

Directions	for	sampling	coal	for	shipment	or	delivery	,	by	G	.	S	.	Pope	.	1917	.
方向	为了	采样	煤炭	为了	运输	或者	送货	，经过		G	.	S	.	教皇	.	-	.

煤炭装运或交付取样指南，作者：GS Pope，1917 年。

- [piːˈpiː] . , [wʌn][ˌpiːˈɛl] .

15	pp	.	,	1	pl	.
-	pp	.	,	1	pl	.

15页，1图版

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	137	.
技术的	纸	-	.

技术论文 137。

[kəmˈbʌstʃən] [ɪn][ðə; ði]['fjuːəl][bed][ʌv; əv][hænd] - ['faɪərd] ['fəːnisiz] , [baɪ] ['henri] [kraɪsɪndʒɝ] , [ef] . [keɪ] .

Combustion	in	the	fuel	bed	of	hand	-	fired	furnaces	,	by	Henry	Kreisinger	,	F	.	K	.
燃烧	在	这	燃料	床	的	手	-	被解雇	熔炉	，经过		亨利	克雷辛格	，	F	.	K	.

[oʊˈvɪts] ,

Ovitz	,
奥维茨	，

亨利·克雷辛格、FK·奥维茨著《手烧炉燃料床的燃烧》

[ænd; ənd][siː] . [iː] . ['ɔgəstin] . - .

and	C	.	E	.	Augustine	.	1916	.
和	C	.	E	.	奥古斯丁	.	-	.

以及 CE Augustine.1916。

- [piːˈpiː] . , [ˌtuːˈtuː][ˌpiːˌɛlˈɛs] . , - [fɪgz] .

76	pp	.	,	2	pls	.	,	21	figs	.
-	pp	.	,	2	请	.	,	-	无花果	.

76页，2幅图版，21幅图。

- [sents] . [-]

15	cents	.	[	20	]
-	分	.	[	-	]

15美分。[20]

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	148	.
技术的	纸	-	.

技术论文 148。

[ðə; ði][dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] [ɪn][koʊk] , [baɪ][ə; eɪ] . [siː] . - [ænd; ənd]['dʌbljuː] . [ə; eɪ] .

The	determination	of	moisture	in	coke	,	by	A	.	C	.	Fieldner	and	W	.	A	.
这	决心	的	水分	在	可乐	,	经过	一个	.	C	.	-	和	W	.	一个	.

['sɛlvɪg] . - .

Selvig	.	1917	.
塞尔维格	.	-	.

AC Fieldner 和 WA Selvig 于 1917 年测定了焦炭中的水分。

- [piː'piː] .

13	pp	.
-	pp	.

13页

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	170	.
技术的	纸	-	.

技术论文 170。

[ðə; ði] [dɪ'fjuːʒn] [ʌv; əv]['ɑːksɪdʒən] [θruː] [stɔːrd] [koʊl] , [baɪ][es] . [eɪtʃ] . ['kæts] . - .

The	diffusion	of	oxygen	through	stored	coal	,	by	S	.	H	.	Katz	.	1917	.
这	扩散	的	氧	通过	存储	煤炭	,	经过	S	.	H	.	卡茨	.	-	.

SH Katz 于 1917 年绘制了《氧气在储存煤中的扩散》。

- [piː'piː] . , [wʌn][ˌpiː'ɛl] . , - [fɪgz] .

49	pp	.	,	1	pl	.	,	27	figs	.
-	pp	.	,	1	pl	.	,	-	无花果	.

49页，1图版，27图。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .

Technical	Paper	172	.
技术的	纸	-	.

技术论文 172。

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] [ɑːn][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] ['hiːtɪŋ] [ʌv; əv] [stɔːrd] [koʊl] ,

Effects	of	moisture	on	the	spontaneous	heating	of	stored	coal	,
效果	的	水分	在	这	自发的	加热	的	存储	煤炭	,

水分对储存煤炭自燃的影响

[baɪ][es] . [eɪtʃ] . ['kæts][ænd; ənd][eɪtʃ] . [siː] . ['potər] . - .

by	S	.	H	.	Katz	and	H	.	C	.	Porter	.	1917	.
经过	S	.	H	.	卡茨	和	H	.	C	.	搬运工	.	-	.

SH Katz 和 HC Porter 著。1917 年。

- [piː'piː] . , [wʌn][ˌpiː'ɛl] . , [eɪt] [fɪgz] .

25	pp	.	,	1	pl	.	,	8	figs	.
-	pp	.	,	1	pl	.	,	8	无花果	.

25页，1图版，8图。

[prbli'keiʃnz] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] ['oʊnli] [θruː] [ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv]

PUBLICATIONS	THAT	MAY	BE	OBTAINED	ONLY	THROUGH	THE	SUPERINTENDENT	OF
出版物	那	可能	是	获得	仅有的	通过	这	校长	的

['dɑːkjuments] .

DOCUMENTS	.
文件	.

只能通过文件主管获取的出版物。

['bʊlətɪn] [eɪt] .

Bulletin	8	.
公告	8	.

公告 8.

[ðə; ði] [floʊ] [ʌv; əv] [hiːt] [θruː] ['fɜːrnɪs] [wɔːlz] , [baɪ]['dʌbljuː] . [tiː] . [reɪ] [ænd; ənd] ['henri] [kraɪsɪndʒɚ] .
The **flow** **of** **heat** **through** **furnace** **walls** **,** **by** **W** **.** **T** **.** **Ray** **and** **Henry** **Kreisinger** **.**
这 流动 的 热 通过 炉 墙壁 , 经过 W . T . 射线 和 亨利 克雷辛格 .
- .
1911 **.**
- .

WT Ray 和 Henry Kreisinger 于 1911 年绘制的《炉壁热流》。

- [piː'piː] . , - [fɪgz] .
32 **pp** **.** **,** **19** **figs** **.**
- pp . , - 无花果 .

32页，19幅图。

[faɪv] [sents] .
5 **cents** **.**
5 分 .

5美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin **11** **.**
公告 - .

第11号公告。

[ðə; ði] ['pɜːrtʃəs] [ʌv; əv][koʊl][baɪ][ðə; ði] ['gʌvərnmənt] ['ʌndər] [ˌspesəfə'keʃən] ,
The **purchase** **of** **coal** **by** **the** **Government** **under** **specifications** **,**
这 购买 的 煤炭 经过 这 政府 在下面 规格 ,

政府按规定采购煤炭，

[wɪð; wɪθ][ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz][ʌv; əv][koʊl] [dɪ'lɪvərd] [fɔːr; fər][ðə; ði]['fɪsk(ə)l] [jɪr] - - [naɪn] , [baɪ][dʒiː] .
with **analyses** **of** **coal** **delivered** **for** **the** **fiscal** **year** **1908** **-** **9** **,** **by** **G** **.**
和 分析 的 煤炭 发表 为了 这 财 年 - - 9 , 经过 G .
[es] . [poʊp] . - .
S **.** **Pope** **.** **1910** **.**
S . 教皇 . - .

附有 GS Pope 对 1908-9 财年煤炭交付情况的分析报告。1910 年。

- [piː'piː] .
80 **pp** **.**
- pp .

80页

- [sents] .
10 **cents** **.**
- 分 .

10美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin **13** **.**
公告 - .

第13号公告。

['ɹɛz.ə.meɪ][ʌv; əv][prə'duːsər] - [gæs] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] , [ɑːk'toʊbər][wʌn] , - , [tuː; tə][dʒuːn] - , - ,
Résumé **of** **producer** **-** **gas** **investigations** **,** **October** **1** **,** **1904** **,** **to** **June** **30** **,** **1910** **,**
恢复 的 制作人 - 气体 调查 , 十月 1 , - , 到 六月 - , - ,

1904年10月1日至1910年6月30日期间煤气发生装置调查总结

[baɪ][ɑːr] . [eɪtʃ] . [fɝ'nɑːld, ˌfɛr'nɑːld][ænd; ənd][siː] . [diː] . [smɪθ] . - .
by **R** **.** **H** **.** **Fernald** **and** **C** **.** **D** **.** **Smith** **.** **1911** **.**
经过 拉 . H . 费尔纳德 和 C . D . 史密斯 . - .

作者：RH Fernald 和 CD Smith。1911 年。

- [piː'piː] . , - [ˌpiːˌɛl'ɛs] . , - [fɪgz] .
393 pp . , 12 pls . , 250 figs .
- pp . , - 请 . , - 无花果 .

393页，12幅图版，250幅图。

- [sents] .
65 cents .
- 分 .

65美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 14 .
公告 - .

第14号公告。

[bri'ketiŋ] [tests] [ʌv; əv] ['lɪgnaɪt] [æt; ət] ['pɪtsbɜːrg] , [paː] . , - - [naɪn] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ]
Briquetting tests of lignite at Pittsburgh , Pa . , 1908 - 9 , with a
压块 测试 的 褐煤 在 匹兹堡 , 宾夕法尼亚州 . , - - 9 , 和 一个
['tʃæptər] [ɑːn] ['sʌlfaɪt] - [pɪtʃ] ['baɪndər] ,
chapter on sulphite - pitch binder ,
章 在 亚硫酸盐 - 沥青 活页夹 ,

1908-1909 年在宾夕法尼亚州匹兹堡进行的褐煤压块试验，其中有一章专门论述亚硫酸盐沥青粘合剂。

[baɪ] [siː] . [el] . [raɪt] . - .
by C . L . Wright . 1911 .
经过 C . L . 赖特 . - .

CL Wright 著，1911 年。

- [piː'piː] . , - [ˌpiːˌɛl'ɛs] . , [fɔːr] [fɪgz] .
64 pp . , 11 pls . , 4 figs .
- pp . , - 请 . , 4 无花果 .

64页，11幅图版，4幅插图。

- [sents] .
15 cents .
- 分 .

15美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 18 .
公告 - .

第18号公告。

[ðə; ði] [trænz'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [hiːt] ['ɪntuː] [stiːm] ['bɔɪləz] , [baɪ] ['henri] [kraɪsɪndʒɚ] [ænd; ənd] ['dʌbljuː] . [tiː] .
The transmission of heat into steam boilers , by Henry Kreisinger and W . T .
这 传播 的 热 进入 蒸汽 锅炉 , 经过 亨利 克雷辛格 和 W . T .
[reɪ] . - .
Ray . 1912 .
射线 . - .

亨利·克雷辛格和W·T·雷著，《蒸汽锅炉的传热》，1912年。

- [piː'piː] . , - [fɪgz] .
180 pp . , 78 figs .
- pp . , - 无花果 .

180页，78幅图。

- [sents] .
20 cents .
- 分 .

20美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 21 .
公告 - .

第21号公告。

[ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv] [dræft] [ɪn] [sti:m] - ['bɔɪlər] ['præktɪs] , [baɪ]['dʌblju:] . [ti:] . [reɪ] [ænd; ənd] ['henri]
The significance of drafts in steam - boiler practice , by W . T . Ray and Henry
这 意义 的 草稿 在 蒸汽 - 锅炉 实践 , 经过 W . T . 射线 和 亨利
[kraɪsɪndʒɚ] .
Kreisinger .
克雷辛格 .

WT Ray 和 Henry Kreisinger 著《蒸汽锅炉实践中通风的重要性》。

- [pi:'pi:] . , - [fɪgz] .
64 pp . , 26 figs .
- pp . , - 无花果 .

64页，26幅图。

- [sents] .
10 cents .
- 分 .

10美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 22 .
公告 - .

公告 22。

[ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz][ʌv; əv] [koʊl] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ,
Analyses of coals in the United States ,
分析 的 煤炭 在 这 团结的 各州 ,

美国煤炭分析，

[wɪð; wɪθ] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv][maɪn][ænd; ənd] [fi:ld] ['sæmpəlz] [kə'lektɪd] [bɪ'twi:n] [dʒʊ'laɪ][wʌn] , - ,
with descriptions of mine and field samples collected between July 1 , 1904 ,
和 描述 的 矿 和 场地 样品 集 之间 七月 1 , - ,
[ænd; ənd][dʒu:n] - ,
and June 30 ,
和 六月 - ,

并描述了1904年7月1日至6月30日期间采集的矿山和野外样品，

- , [baɪ][en] . ['dʌblju:] . [lɔ:rd] , [wɪð; wɪθ] ['tʃæptərz] [baɪ][dʒeɪ] . [ə; eɪ] . [hoʊlmz] , [ef] . [em] .
1910 , by N . W . Lord , with chapters by J . A . Holmes , F . M .
- , 经过 N . W . 主 , 和 章节 经过 J . 一个 . 福尔摩斯 , F . M .
['stæntən; 'stɑ:-] ,
Stanton ,
斯坦顿 ,

1910年，N.W. Lord著，J.A. Holmes、F.M. Stanton撰写章节，

[ə; eɪ] . [si:] . - , [ænd; ənd]['sæmjuəl]['sænfərd] . - .
A . C . Fieldner , and Samuel Sanford . 1912 .
一个 . C . - , 和 塞缪尔 桑福德 . - .

AC Fieldner 和 Samuel Sanford。1912 年。

[pɑ:rt][aɪ] , [ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz] , [pi:'pi:] .
Part I , Analyses , pp .
部分 我 , 分析 , pp .

第一部分，分析，第 19 页。

[wʌn] - - ; [pɑ:rt][i:] , [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv]['sæmpəlz] , [pi:'pi:] .
1 - 321 ; Part II , Descriptions of samples , pp .
1 - - ; 部分 二 , 描述 的 样品 , pp .

1-321；第二部分，样品描述，第 1-321 页。

- - - . - [sents] .
321 - 1129 . 85 cents .
- - - . - 分 .

321-1129。85美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 23 .
公告 - .

第23号公告。

['stiːmɪŋ] [tests] [ʌv; əv] [koʊl] [ænd; ənd] [rɪ'leɪtɪd] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] , [sep'tembər] [wʌn] , - , [tuː; tə] [dɪ'sembər] - ,
Steaming tests of coals and related investigations , September 1 , 1904 , to December 31 ,
蒸煮 测试 的 煤炭 和 有关的 调查 , 九月 1 , - , 到 十二月 - ,

煤炭蒸汽试验及相关调查，1904年9月1日至12月31日

- , [baɪ][el] . [piː] . ['brɛkənˌrɪdʒ] , ['henri] [kraɪsɪndʒɚ] , [ænd; ənd]['dʌbljuː] . [tiː] . [reɪ] . - .
1908 , by L . P . Breckenridge , Henry Kreisinger , and W . T . Ray . 1912 .
- , 经过 L . P . 布雷肯里奇 , 亨利 克雷辛格 , 和 W . T . 射线 . - .

1908 年，由 LP Breckenridge、Henry Kreisinger 和 WT Ray 创作。1912 年。

- [piː'piː] . , [ˌtuː'tuː][ˌpiːˌɛl'ɛs] . , - [fɪgz] .
380 pp . , 2 pls . , 94 figs .
- pp . , 2 请 . , - 无花果 .

380页，2幅图版，94幅图。

- [sents] .
50 cents .
- 分 .

50美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 27 .
公告 - .

第27号公告。

[tests] [ʌv; əv][koʊl][ænd; ənd] [brɪ'ket] [æz; əz]['fjuːəl][fɔːr; fər] [haʊs] - ['hiːtɪŋ] ['bɔɪləz] , [baɪ][diː] . [tiː] . ['rændl] .
Tests of coal and briquets as fuel for house - heating boilers , by D . T . Randall .
测试 的 煤炭 和 煤球 作为 燃料 为了 房子 - 加热 锅炉 , 经过 D . T . 兰德尔 .

DT Randall 对煤炭和煤球作为家用供暖锅炉燃料的测试。

- [piː'piː] . , [θriː][ˌpiːˌɛl'ɛs] . , [ˌtuː'tuː] [fɪgz] .
44 pp . , 3 pls . , 2 figs .
- pp . , 3 请 . , 2 无花果 .

44页，3幅图版，2幅插图。

- [sents] .
10 cents .
- 分 .

10美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin 37 .
公告 - .

第37号公告。

[kəm'pærətɪv] [tests] [ʌv; əv] [rʌn] - [ʌv; əv] - [maɪn] [ænd; ənd] [brɪ'kɛtɪd] [koʊl] [ɑːn] [ləʊkə'məʊtɪvz] ,
Comparative **tests** **of** **run** **-** **of** **-** **mine** **and** **briquetted** **coal** **on** **locomotives** **,**
比较 测试 的 跑步 - 的 - 矿 和 压块 煤炭 在 机车 ,
[ɪn'kluːdɪŋ] [tɔːr'piːdoʊ] - [boʊt] [tests] ,
including **torpedo** **-** **boat** **tests** **,**
包括 鱼雷 - 船 测试 ,

对原煤和煤球在机车上的对比试验，包括鱼雷艇试验

[ænd; ənd] [sʌm; səm] ['fɔːrən] [ˌspesəfə'keʃən] [fɔːr; fər] [brɪ'kɛtɪd] ['fjuːəl] , [baɪ] ['dʌbljuː] . [ef] . [em] . [gɑːs] .
and **some** **foreign** **specifications** **for** **briquetted** **fuel** **,** **by** **W** **.** **F** **.** **M** **.** **Goss** **.**
和 一些 外国的 规格 为了 压块 燃料 , 经过 W . F . M . 戈斯 .
- .
1911 **.**
- .

以及 WFM Goss 于 1911 年提出的一些外国煤球燃料规格。

- [piː'piː] . , [fɔːr] [ˌpiːˌɛl'ɛs] . , - [fɪgz] .
58 **pp** **.** **,** **4** **pls** **.** **,** **35** **figs** **.**
- pp . , 4 请 . , - 无花果 .

58页，4幅图版，35幅图。

- [sents] .
15 **cents** **.**
- 分 .

15美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin **40** **.**
公告 - .

第40号公告。

[ðə; ði] ['smoʊkləs] [kəm'bʌstʃən] [ʌv; əv] [koʊl] [ɪn] ['bɔɪlər] ['fəːnisiz] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['tʃæptər] [ɑːn] ['sentrəl]
The **smokeless** **combustion** **of** **coal** **in** **boiler** **furnaces** **,** **with** **a** **chapter** **on** **central**
这 无烟 燃烧 的 煤炭 在 锅炉 熔炉 , 和 一个 章 在 中央
['hiːtɪŋ] [plænts] ,
heating **plants** **,**
加热 植物 ,

锅炉炉膛中煤炭的无烟燃烧，并附有关于集中供热厂的章节

[baɪ] [diː] . [tiː] . ['rændl] [ænd; ənd] [eɪtʃ] . ['dʌbljuː] . [wiːks] . - .
by **D** **.** **T** **.** **Randall** **and** **H** **.** **W** **.** **Weeks** **.** **1912** **.**
经过 D . T . 兰德尔 和 H . W . 周 . - .

作者：DT Randall 和 HW Weeks，1912 年。

- [piː'piː] . , - [fɪgz] .
188 **pp** **.** **,** **40** **figs** **.**
- pp . , - 无花果 .

188页，40幅图。

- [sents] .
20 **cents** **.**
- 分 .

20美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin **41** **.**
公告 - .

第41号公告。

['gʌvərnmənt] [koʊl]['pɝ:tʃəsəz, 'pɝ:tʃəsɪz]['ʌndər] [ˌspesəfə'keʃən] , [wɪð; wɪθ][ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz] , [fɔ:r; fər]
Government **coal** **purchases** **under** **specifications** **,** **with** **analyses** **,** **for**
政府 煤炭 购买 在下面 规格 , 和 分析 , 为了
[ðə; ði]['fɪsk(ə)l] [jɪr] - - - [baɪ][dʒi:] . [es] . [poʊp] ,
the **fiscal** **year** **1909** **-** **10** **by** **G** **.** **S** **.** **Pope** **,**
这 财 年 - - - 经过 G . S . 教皇 ,

GS Pope 撰写的 1909-10 财年政府煤炭采购规格分析报告

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['tʃæptər] [ɑ:n][ðə; ði]['fju:əl] - [ɪn'spekʃ(ə)n] ['læbrətɔ:ri] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv][maɪnz] ,
with **a** **chapter** **on** **the** **fuel** **-** **inspection** **laboratory** **of** **the** **Bureau** **of** **Mines** **,**
[baɪ][dʒeɪ] . [di:] . ['deivis] . - .
by **J** **.** **D** **.** **Davis** **.** **1912** **.**
经过 J . D . 戴维斯 . - .

其中有一章是关于矿业局燃料检验实验室的，作者是 JD Davis。1912 年。

- [pi:'pi:] . , [θri:][ˌpi:ˌɛl'ɛs] . , [naɪn] [fɪgz] .
97 **pp** **.** **,** **3** **pls** **.** **,** **9** **figs** **.**
- pp . , 3 请 . , 9 无花果 .

97页，3幅图版，9幅图。

- [sents] .
15 **cents** **.**
- 分 .

15美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin **109** **.**
公告 - .

公告 109。

['ɑpəretɪŋ] ['di:teɪlz][ʌv; əv][gæs] [prə'du:səz] , [baɪ][ɑ:r] . [eɪtʃ] . [fɝ'nɑ:ld, ˌfɛr'nɑ:ld] . - .
Operating **details** **of** **gas** **producers** **,** **by** **R** **.** **H** **.** **Fernald** **.** **1916** **.**
操作 细节 的 气体 生产者 , 经过 拉 . H . 费尔纳德 . - .

RH Fernald 著，《天然气生产商的运营详情》，1916 年。

- [pi:'pi:] .
74 **pp** **.**
- pp .

74页

- [sents] .
10 **cents** **.**
- 分 .

10美分。

['bʊlətɪn] - .
Bulletin **116** **.**
公告 - .

公告 116。

['meθədz] [ʌv; əv] ['sæmplɪŋ] [dɪ'lɪvərd] [koʊl] , [ænd; ənd] [ˌspesəfə'keʃən] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['pɜ:rtʃəs] [ʌv; əv]
Methods **of** **sampling** **delivered** **coal** **,** **and** **specifications** **for** **the** **purchase** **of**
方法 的 采样 发表 煤炭 , 和 规格 为了 这 购买 的
[koʊl][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['gʌvərnmənt] ,
coal **for** **the** **Government** **,**
煤炭 为了 这 政府 ,

政府煤炭采购的取样方法和规格，

[baɪ][dʒi:] . [es] . [poʊp] . - .
by **G** **.** **S** **.** **Pope** **.** **1916** **.**
经过 G . S . 教皇 . - .

作者：G.S. Pope，1916年。

- [piː'piː] . , [faɪv][ˌpiːˌɛl'ɛs] . , [ˌtuː'tuː] [fɪgz] .
64 pp . , 5 pls . , 2 figs .
- pp . , 5 请 . , 2 无花果 .

64页，5幅图版，2幅插图。

- [sents] .
15 cents .
- 分 .

15美分。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 20 .
技术的 纸 - .

技术论文 20。

[ðə; ði] ['slægɪŋ] [taɪp] [ʌv; əv][gæs][prə'duːsər] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [briːf] [rɪ'pɔːrt] [ʌv; əv] [prɪ'lɪmɪneri] [tests] ,
The slagging type of gas producer , with a brief report of preliminary tests ,
这 结渣 类型 的 气体 制作人 , 和 一个 简短的 报告 的 初步的 测试 ,

产渣型煤气生产器，附初步试验简要报告

[baɪ][siː] . [diː] . [smɪθ] . - .
by C . D . Smith . 1912 .
经过 C . D . 史密斯 . - .

作者：C.D.史密斯。1912年。

- [piː'piː] . , [wʌn][ˌpiː'ɛl] . [faɪv] [sents] .
14 pp . , 1 pl . 5 cents .
- pp . , 1 pl . 5 分 .

14 页，1 版。5 分。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 63 .
技术的 纸 - .

技术论文 63。

['fæktərz] ['gʌvərnɪŋ] [ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] [ʌv; əv][koʊl][ɪn]['bɔɪlər] ['fəːnisiz] ; [ə; eɪ] [prɪ'lɪmɪneri] [rɪ'pɔːrt] ,
Factors governing the combustion of coal in boiler furnaces ; a preliminary report ,
因素 治理 这 燃烧 的 煤炭 在 锅炉 熔炉 ; 一个 初步的 报告 ,
[baɪ][dʒeɪ] . [keɪ] . ['kleмənt] ,
by J . K . Clement ,
经过 J . K . 克莱门特 ,

影响锅炉炉膛煤炭燃烧的因素；初步报告，作者：JK Clement

[dʒeɪ] . [siː] . ['dʌbljuː] . ['freɪzɚ] , [ænd; ənd][siː] . [iː] . ['ɔgəstin] . - .
J . C . W . Frazer , and C . E . Augustine . 1914 .
J . C . W . 弗雷泽 , 和 C . E . 奥古斯丁 . - .

JCW Frazer 和 CE Augustine。1914 年。

- [piː'piː] . , - [fɪgz] .
46 pp . , 26 figs .
- pp . , - 无花果 .

46页，26幅图。

- [sents] .
10 cents .
- 分 .

10美分。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical Paper 65 .
技术的 纸 - .

技术论文 65。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɑːksɪ'deɪʃn][ʌv; əv][koʊl] , [baɪ][eɪtʃ] . [siː] . ['potər] . - .
A **study** **of** **the** **oxidation** **of** **coal** **,** **by** **H** **.** **C** **.** **Porter** **.** **1914** **.**
一个 学习 的 这 氧化 的 煤炭 , 经过 H . C . 搬运工 . - .

HC Porter 对煤的氧化进行了研究。1914 年。

- [piː'piː] . , - [fɪgz] .
30 **pp** **.** **,** **12** **figs** **.**
- pp . , - 无花果 .

30页，12幅图。

[faɪv] [sents] .
5 **cents** **.**
5 分 .

5美分。

['teknɪk(ə)l] ['peɪpər] - .
Technical **Paper** **114** **.**
技术的 纸 - .

技术论文 114。

[hiːt] [trænz'mɪʃ(ə)n] [θruː] ['bɔɪlər] [tjʊb] , [baɪ] ['henri] [kraɪsɪndʒɝ] [ænd; ənd][ef] . [keɪ] . [oʊ'vɪts] . -
Heat **transmission** **through** **boiler** **tubes** **,** **by** **Henry** **Kreisinger** **and** **F** **.** **K** **.** **Ovitz** **.** **1915**
热 传播 通过 锅炉 管子 , 经过 亨利 克雷辛格 和 F . K . 奥维茨 . -
.
:
.

亨利·克雷辛格和F·K·奥维茨于1915年绘制的《锅炉管的热传递》一书。

- [piː'piː] . , - [fɪgz] .
36 **pp** **.** **,** **23** **figs** **.**
- pp . , - 无花果 .

36页，23幅图。

- [sents] .
10 **cents** **.**
- 分 .

10美分。

[-] [noʊts]
TRANSCRIBER'S **NOTES**
转录员的 笔记

转录员笔记

['ædɪd] ['teɪbl] [ʌv; əv]['kɑːntents][tuː; tə][ˌeɪtʃ tiː em 'el]['vɜːrʒ(ə)n] .
Added **table** **of** **contents** **to** **HTML** **version** **.**
额外 桌子 的 内容 到 HTML 版本 .

在HTML版本中添加了目录。

[peɪdʒ][faɪv] : ['ædɪd] ['pɪriəd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sentəns] :
Page **5** **:** **Added** **period** **to** **the** **sentence** **:**
页 5 : 额外 时期 到 这 句子 :

第5页：句子末尾加句号：

" [ɪf] [ðə; ði][koʊl] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [test] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]['ænəlaizd] ,
" **If** **the** **coal** **used** **in** **the** **test** **is** **to** **be** **analyzed** **,**
" 如果 这 煤炭 用过的 在 这 测试 是 到 是 分析 ,

“如果要对测试中使用的煤炭进行分析，

[teɪk] [ə; eɪ]['sæmp(ə)l][ʌv; əv][frʌm; frəm][fɔːr][tuː; tə][sɪks] [paʊndz] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['bæroʊ] [ænd; ənd]

take	a	sample	of	from	4	to	6	pounds	from	each	barrow	and
拿	一个	样本	的	从	4	到	6	磅	从	每个	巴罗	和

[θroʊ] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ə; eɪ][bɑːks] [nɪr] [ðə; ði] [skeɪlz] . " .

throw	it	into	a	box	near	the	scales	.	"	.
扔	它	进入	一个	盒子	靠近	这	秤	.	"	.

从每辆手推车中取出 4 到 6 磅的样品，扔进秤附近的箱子里。

[peɪdʒ] - : [tʃeɪndʒd] ['taɪpoʊ] " [kælkjəweɪt] " [tuː; tə] " ['kælkjuleɪt] .

Page	11	:	Changed	typo	"	calcuate	"	to	"	calculate	.
页	-	:	已更改	拼写错误	"	计算	"	到	"	计算	.

第 11 页：将拼写错误“calcuate”改为“calculate”。

" [peɪdʒ] - : [tʃeɪndʒd] ['taɪpoʊ] " [wʌn] . - " [tuː; tə] " [wʌn] . - " , [siː] [ˌɪntər'sekt] ['kɑːləmz]

"	Page	18	:	Changed	typo	"	1	.	1854	"	to	"	1	.	0854	"	,	see	intersecting	columns
"	页	-	:	已更改	拼写错误	"	1	.	-	"	到	"	1	.	-	"	,	看	相交	列

184° [ef][ænd; ənd] - [psaɪˌsaɪ] .

184°	F	and	200	psi	.
184°	F	和	-	磅/平方英寸	.

“第 18 页：将拼写错误“1.1854”改为“1.0854”，参见交叉列 184° F 和 200 psi。

[peɪdʒ] - : [tʃeɪndʒd] ['taɪpoʊ] " ['sæmjuəl] ['sændfɝd] " [tuː; tə] " ['sæmjuəl]['sænfərd] . "

Page	19	:	Changed	typo	"	Samuel	Sandford	"	to	"	Samuel	Sanford	.	"
页	-	:	已更改	拼写错误	"	塞缪尔	桑福德	"	到	"	塞缪尔	桑福德	.	"

第 19 页：将拼写错误“Samuel Sandford”改为“Samuel Sanford”。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神